REVIEW

МИР КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР



ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИМИТАТОРОВ

МОНСТРЫ В ИГРАХ ЖАНРА RPG

СДЕЛАЙ САМ! Часть 3

ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНОЙ ПРЕССЫ

20 ЛУЧШИХ ИГР - 94

МАГИЯ В СЕРИИ WIZARDRY

ЛЮБИТЕЛЯМ ЖАНРА WARGAMES

3/94

INFORCOM PRESS

Друзья!

В Ваших руках необычный журнал. Это полиграфическая версия электронного издания «PC-REVIEW», которое начиная с января 1994 года выпускается А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС» для всех любителей, знатоков и исследователей компьютерных игр.

Электронная версия распространяется на дискетах 1,2М в заархивированном виде и распространяется ТОЛЬКО по сети региональных дистрибьюторов, имеющих лицензию на неограниченное копирование и распространение журнала.

Выход полиграфической версии PC-REVIEW стал возможен благодаря совместным усилиям А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС» и А/О «Дизайн-студия СТ-АРТ ЛТД» и являет собой пример плодотворного сотрудничества во благо миллионов отечественных любителей компьютерных игр.

«ИНФОРКОМ-ПРЕСС»
приветствует все предложения по сотрудничеству
и просит Вас принять активное участие
в создании и распространении PC-REVIEW.

Нам всегда нужны:

- **лицензированные дистрибьюторы электронной версии;**
- **талантливые авторы;**
- **заинтересованные рекламодатели;**
- **снисходительные критики;**
- **заинтересованные читатели.**

PC-REVIEW — ВАШЕ ИЗДАНИЕ!

Свяжитесь с нами любым удобным Вам способом:

Почта: 121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31, ежедневно
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

С уважением, i-ПРЕСС.

PC-REVIEW 3/94

Издатели:
А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС»
121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

Лицензия Министерства печати и информации РФ на издательскую деятельность ЛР № 063239 от 10.01.94

А/О «Дизайн-студия СТ-АРТ ЛТД»
195272, С.-Петербург, К-272, а/я 52
Факс: (812) 172 07 79
E-Mail: start@vep.spb.su

Главный редактор **Георгий Евсеев**
Ответственный секретарь **Олег Шац**
Координатор издания **Игорь Клоков**
Художник **Кирилл Москвичев**

Содержание журнала полностью соответствует его электронной версии

По вопросам приобретения печатной и электронной версий журнала, а также размещения рекламы обращаться:
195272, С.-Петербург, К-272, а/я 52
Факс: (812) 172 07 79
E-Mail: start@vep.spb.su

По всем остальным вопросам обращаться:
121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31, ежедневно
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

Подписано в печать 30.05.94.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная.
Печ. л. 5. Зак. 750. Тир. 8 000 экз.

Отпечатано с оригинал-макета в ГПП «Печатный Двор».
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНОЙ ПРЕССЫ

ЗНАМЕНИТЫЕ ФИРМЫ

ОПИСАНИЯ ИГР

ЛЮБИТЕЛЯМ ЖАНРА WARGAMES

ИНТЕРВЬЮ

БЫСТРЫЙ СТАРТ

© *Виктор Мураховский, 1994*

ОБЗОР РЫНКА ИМИТАТОРОВ

1. Общее понятие о программах-имитаторах. История жанра

Имитаторы (Simulation) - сравнительно "старый" класс игровых программ. Уже в самом их названии раскрывается функциональное назначение - моделировать средствами виртуальной реальности настоящую (или фантастическую) технику, окружающее пространство, приемы и последовательность (алгоритм) работы человека. Значение имитаторов трудно переоценить. Помимо того, что они завоевали значительную долю рынка игровых программ, обеспечивая работу для тысяч людей, имитаторы немало способствуют профессиональной ориентации. Некоторые программы высокого уровня настолько точно соответствуют реальной технике, что для освоения последней игроку-фанату не требуется слишком много времени.

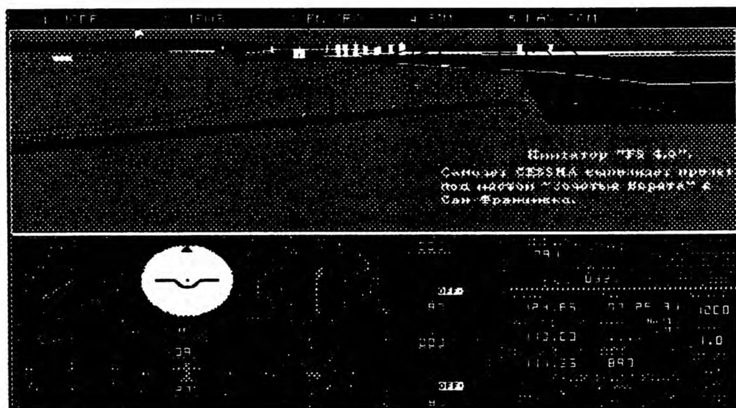
С ростом возможностей "железа" программы-имитаторы все больше приближают создаваемую ими виртуальную реальность к действительности, достигая в некоторых случаях уровня тренажеров, используемых для обучения персонала в "большом" мире. С начала 90-х годов заметна ориентация создателей имитаторов на самую современную технику. Уже не редкость встретить в программе предупреждение, что минимально необходимый для нее уровень - 386-я машина с 4-мя мегабайтами ОЗУ. Появились программы-монстры, занимающие на винчестере 25-35 мегабайт. По признанию Криса Робертса (Chris Roberts), знаменитого автора *Wing Commander*, сегодня его удовлетворяет машина типа 486/33 с видеоплатой Orchid II Pro и локальной видеошиной (а это означает возможность прокрутки около 40 полных экранов в секунду!).

Видимо, многие фирмы-разработчики стали исповедовать принцип, характерный для прикладных программ - выжать максимум возможного из самой современной аппаратуры. Недалек день, когда Робертс и его коллеги переключатся на новый "хит" фирмы Intel - процессор Pentium. Владельцам AT-286, не говоря уже о XT или "Поиске", остается довольствоваться старыми разработками... А ведь начиналось все весьма непритязательно.

Игры-имитаторы появились почти одновременно с "аркадными" и сразу завоевали большую популярность. Для современного человека, большей частью - горожанина и служащего-чиновника, доставляет огромное удовольствие ощутить себя за штурвалом самолета или у перископа подводной лодки. Поначалу сам факт существования имитатора какой-либо техники служил достаточной причиной для решения купить игру. Примитивная графика, мало соответствующий реальности алгоритм действий и дикая какафония, извергаемая динамиками первых PC, не могли поколебать стремления встать в ряды суперменов, хотя бы и в виртуальной реальности.

Типичным представителем первого поколения имитаторов можно считать *F-16 Falcon* фирмы Spectrum Holobyte. Перелетевший из мира "Спектрума" во вселенную "писишек", имитатор в целом позволял выполнять основные действия, необходимые в боевом полете: взлет, маневрирование, поиск и уничтожение целей, возвращение на базу и посадку. Однако, реализовано все это по нынешним меркам было просто ужасно! К тому же, CGA-графика не создавала ощущения полета, примитивное изображение местности и целей делало практически невозможной ориентацию по карте или опорным точкам маршрута. Полет, по сути, проходил на интуитивном уровне и надо было иметь богатую фантазию, чтобы почувствовать себя в кабине F-16. Думается, что и другие имитаторы первого поколения недалеко ушли от Falcon и были очень близки к классу "аркадных" игр.

Тогдашнее "железо", кстати говоря, большего и не позволяло. Давайте вспомним типичную конфигурацию тех лет - процессор 8086 или 8088 с тактовой частотой 6-10 МГц, видеоадаптер CGA, жесткий диск в лучшем случае 20 мегабайтов. На подобных машинах, к сожалению, до сих пор "летают" многие российские фаны. Практически все игры, в том числе имитаторы, умещались на 360-килобайтную дискету. Появление машин AT подвигло разработчиков либо на доработку первых версий, либо на создание новых программ, ориентированных на улучшенную графику (EGA) и более мощный процессор. Тогда же появились версии, требующие для





инсталляции жесткого диска, поддерживающие работу с мышью и звуковые платы.

Сегодняшнее поколение имитаторов ориентировано на 286 или 386 процессор, графику VGA и с безусловной установкой на винчестер. Характерна поддержка большого числа звуковых плат и джойстиков (в том числе специализированных). В последние годы предпринимаются усилия по более полному использованию возможностей защищенного режима 386-го процессора. По-видимому, мы присутствуем при рождении нового поколения имитаторов. Можно назвать их отличительные черты. Во-первых, это 32-х битовая адресация и 32-х разрядные вычисления. В графике используются новые принципы (фрактальные преобразования, построение изображения по оцифрованной карте реальной местности, сочетание векторной и битмэповской графики, непрерывность цветовых переходов и т.д.) и все более высокое разрешение (до 800x600). Неотъемлемой чертой становится возможность мультиигры (с участием нескольких игроков, связанных через модем или нуль-соединение). В качестве примера программ, приближающихся к нарисованному нами образу, можно назвать *Strike Commander* фирмы Origin и *Comanche Maximum Overkill* фирмы NovaLogic.

2. Виды и типы программных имитаторов технических систем. Попытка классификации

В самом общем виде программы-имитаторы можно условно разделить на три больших класса, в зависимости от степени их соответствия реальной технике. Первый из них включает имитаторы, скорее соответствующие "аркадным" играм. Ориентированы они в основном на детей младшего и среднего возраста. Алгоритм работы в ключевых режимах примерно соответствует объекту - прототипу (Test Drive, M1 "Abrams").

Ко второму классу относятся наиболее распространенные программы среднего уровня. Как правило, они отличаются хорошей графикой, богатым звуком, поддерживают специализированные устройства управления аэрокосмическими имитаторами (*ThrustMaster* и т.д.). Алгоритм работы в целом весьма близок к реальному, но все же содержит немало упрощений, особенно заметных в применении средств вооружения, радиоэлектронной борьбы, навигации и связи (*Aces of the Pacific, F-117 Nighthawk, Silent Service II, M1 Tank Platoon* и др.).

Наконец, последний класс объединяет программы для "профессионалов". Главное их отличие - в возможно более точном соответствии алгоритма работы натуральному объекту. По видимому, число фанатиков, увлекающихся профессиональной работой с многочисленными кнопками и переключателями, сравнительно невелико, так как таких программ очень немного. Автору не удалось найти примеров на суше и на море, в пятом же океане и в космосе подобные игрушки летают (*Megafortress, Flight Simulator 5.0, Space Shuttle*).

Классификацию имитаторов по типам целесообразно осуществлять по сфере действия и историческому периоду. Согласно первому критерию имитаторы подразделяются на аэрокосмические (самолеты, вертолеты, другие летательные аппараты, космические корабли), наземные (автомобили, танки, локомотивы и т.д.), морские/речные (надводные и подводные суда), универсальные (работающие в двух и более средах), фантастические (роботы, подземные проходчики и т.д.). По историческому периоду имитаторы условно можно разделить на:

- до промышленной эпохи (парусные суда, катапульты, воздушные шары и т.д.);
- промышленная эпоха до конца 30-х годов XX века;
- II-я мировая война и период до конца 40-х годов;
- современность;
- ближайшее и отдаленное будущее.

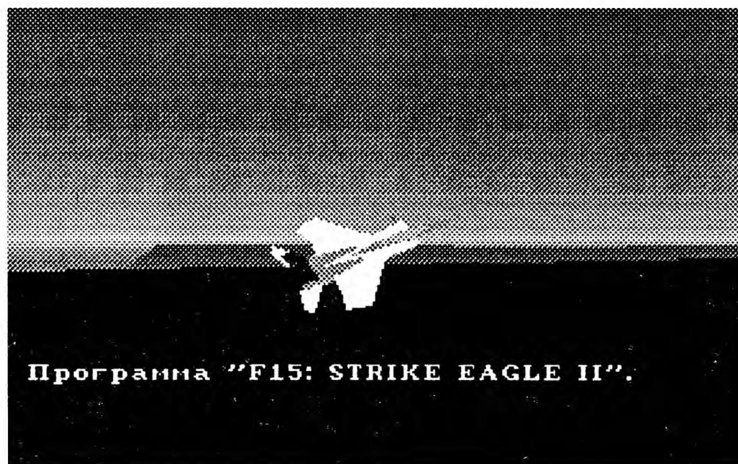
3. Гонка за лидером

Как известно, военные заказы всегда стимулировали развитие передовых технологий. Не в последнюю очередь это относится к компьютерам и программному обеспечению. Напомним, что первая ЭВМ создавалась в США по заказу министерства обороны. И сейчас военные требуют все более совершенной аппаратуры и соответствующих программ.

Уже более полутора десятков лет компьютеры входят в состав тренажеров различной боевой техники. Самые мощные машины и гигантские программы работают на авиацию и космос. По подсчетам экспертов, эксплуатация тренажеров в десятки раз дешевле, чем настоящей техники. Поэтому сегодня пилоты боевых самолетов проводят в виртуальном мире не меньше времени, чем в реальном полете. Конечно, создание трехмерной "виртуальности" требует невообразимых ресурсов. Например, в американском тренажере вертолета MH-53J используются несколько компьютеров параллельной архитектуры. Изображение, выводимое на устройства отображения, содержит 15 миллионов одновременно обрабатываемых объек-

тов векторной графики, включая оцифрованную карту реальной местности и отличается исключительной "фотографичностью".

Естественно, на персональных компьютерах даже близкого подобия в рамках существующих подходов сегодня добиться невозможно. Однако, ближайшие перспективы вселяют оптимизм. Создание 32-х разрядной операционной среды для PC (проект "Чикаго"), развитие средств мультимедиа, включающих оцифрованное "видео", работа с которым возможна в интерактивном режиме, позволит, по-видимому, создать программы-имитаторы, основанные на реалистических изображениях. Таким образом, гонка за лидером становится отнюдь не безнадежной.


Программа "F15: STRIKE EAGLE II".

4. На стыке жанров

Вернемся к программам. В последнее время наметилась тенденция их разграничения на "чистые", если можно так выразиться, имитаторы и программы, включающие элементы Wargames. Например, B-17 относится к первому типу, а *Secret Weapons of the Luftwaffe (SWOTL)* - ко второму. В нем реализованы функции управления авиационными частями в ходе воздушной кампании, возможно перенацеливание истребителей при перехвате и т.д. Но все же суть игры составляет воздушный бой (а также бомбардировка или штурмовые действия), в которых участвует игрок лично. Добиться победы, используя только оперативно-стратегические функции, невозможно. Именно поэтому *SWOTL* классифицируется как программа-имитатор. По мнению автора, изложенный выше критерий является определяющим для отнесения программы к тому или иному классу. Иными словами, имитатором можно считать игровую программу, победа в которой зависит главным образом от личного успеха игрока при управлении соответствующим техническим средством (самолет, корабль, танк и т.п.).

5. О положении на рынке программ-имитаторов

На первый взгляд, сегодняшний список имитаторов, предлагаемых на Западе, может удовлетворить любые вкусы. Желающие летать или ползать, плавать или нырять, ждать

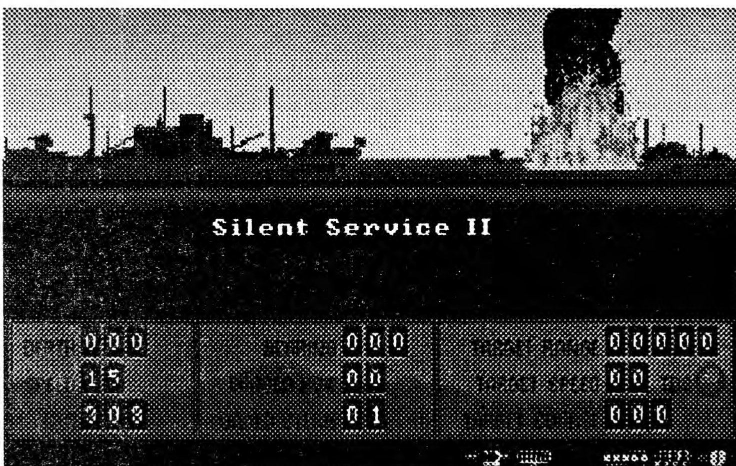

Программа "LHX: ATTACK CHOPPER".

либо догонять, всегда могут найти подходящую программку. Однако, запустив ее, пользователь зачастую обнаруживает, что получил не совсем то, что хотелось бы. А особо искушенные игроки вообще не могут найти удовлетворяющую их игру, ибо, как ни странно, на плотно забитом рынке имитаторов до сих пор существуют не охваченные вниманием производителей программ ниши.

Лучше всего (для пользователей) обстоит дело в классе аэрокосмических имитаторов. Последние работы в этой области (*Aces over Europe, Comanche, Tornado, Strike Commander, X-Wing* и т.д.) радуют сердце игрока великолепной графикой, качественным звуком, продуманным алгоритмом. Естественно, все эти хвалебные характеристики носят относительный характер (точкой отсчета служат другие игры для PC-платформы). Автор написал эти строки, пытаясь быть объективным относительно возможностей PC-"железа", а так тянулась рука критикнуть все программы! Ибо однажды автору удалось посмотреть в действии западный имитатор-тренажер реальной боевой техники (самолета), после которого все PC-игры кажутся грубо нарисованными авангардистскими мультяшками. Не сомневаюсь, что и на PC со временем появится что-то похожее, но так хочется побыстрее!

Самое удивительное, что в среде авиации и космоса тоже есть незанятые лакуны! Например, среди тяжелых бомбардировщиков Второй мировой войны имитируется только B-17 (в играх *SWOTL* и *B-17*). Причем, в обеих программах имеются ошибки, существенно снижающие игровой интерес. Например, в SWOTL стрелки под управлением компьютера действуют неквалифицированно, будто первый раз сели за пулемет. С другой стороны, противник ужасающе эффективен - практически все применяемое им вооружение лупит по вашему бомбардировщику без промаха! В игре B-17 первый пилот слишком самостоятелен - попробуйте покинуть его и перейти к другому члену экипажа, и Вы с удивлением обнаружите, что самолет разворачивается совсем не туда, куда хотели Вы!

Другие типы бомбардировщиков встречались автору лишь в уже устаревшей игре *Their Finest Hour*. А ведь только в Европе летали такие аппараты, в дальнейшем попавшие в категорию "Great Planes" (великие



самолеты), как B-24, B-26, Ju-87, Ju-88, Do-17 и множество других.

В играх, охватывающих период Первой мировой войны такие полноправные участники воздушных сражений, как бомбардировщики и дирижабли отсутствуют напрочь. Совсем не летают в виртуальном небе и, например, самолеты-амфибии. А это целый класс машин, имеющий свою богатейшую историю, боевые заслуги, рекорды и т.д.

Особо хотелось бы отметить невнимание разработчиков к значительному явлению в мировой авиации - российским и советским ВВС. Они, конечно, присутствуют в имитаторах, но, как правило, в роли противника. Причем реальные характеристики самолетов и их вооружения безбожно искажаются (не в лучшую сторону, разумеется). Связано это, думается, с американским принципом, что все великое родом из Америки. И только немногие специалисты там знают, что, например, советский истребитель Як-3 превосходил любую другую машину того времени, а бомбардировщик Пе-8 был покруче "Летающей крепости".

Среди имитаторов наземных систем более всего разработана автомобильная тема. Существует несколько десятков программ по различным гоночным, раллийным и иным автомобилям. Как правило, они достаточно полно имитируют алгоритм работы водителя, характеристики автомобиля, дорожного полотна в зависимости от погодных условий и т.д.

К сожалению, нельзя сказать что-либо хорошее об имитаторах танков, боевых машин пехоты, бронетранспортеров. Лучшие программы здесь *(M1 Tank Platoon, Team Yanky)* далеко отстают по графике, алгоритмам и звуку от аэрокосмических имитаторов. Особенное недовольство пользователей вызывает неправильный алгоритм работы членов экипажа. Например, система и последовательность действий наводчика танка в игре *M1 Tank Platoon* мало совпадает с действительностью. В прошедшем году несколько фирм заявили о подготовке к выпуску новых имитаторов танков, но пока на рынке они не появились.


Программа "M1 tank platoon". Поражение цели 120 мм орудием.

К сожалению, среди наземных средств охват программами- имитаторами гораздо уже, чем в других сферах. Практически не встречаются имитаторы железнодорожного подвижного состава, строительных машин, зенитных комплексов ПВО, машин инженерного вооружения, разведывательных машин и многих других устройств, механизмов, систем вооружения.

В царстве Нептуна за последние два-три года появился ряд программ, близко подходящих к ожиданиям взыскательного пользователя (*Silent Service II, Aces of the Deep, Task Force 1942, Great Naval Battles in North Atlantic, Carriers at War* и др.). Гладкая графика, качественный звук, хорошая проработка игрового пространства, достаточно полный алгоритм работы на боевых постах - вот отличительные черты этих имитаторов. Особенно хотелось бы выделить программу *Aces of the Deep*, в которой перечисленные выше показатели впервые выведены на уровень лучших авиационных имитаторов.

Вместе с тем, как в надводных, так и в подводных имитаторах заметна некоторая однобокость создаваемого игрового пространства. В морском бою, как известно, участвуют разнородные силы и средства - надводные и подводные корабли, палубная и береговая авиация, минно-тральные силы, береговая артиллерия, десантно-высадочные средства и морская пехота. В имитаторах же, как правило, реализуется два-три (только в *Das Boat* - четыре) компонента из состава участников боя.

Краткое резюме

Таким образом, несмотря на жесткую конкуренцию и кажущуюся насыщенность рынка программ-имитаторов, у российских разработчиков есть немало шансов завоевать свое место под солнцем. Сравнительно небольших затрат потребует разработка дополнений к уже существующим имитаторам (например, российских самолетов для SWOTL, AOE, новых сценариев для FS 5.0 и т.п.). Приложив больше усилий, можно выйти на рынок с имитаторами, пока не реализованными западными фирмами (например, зенитных и противотанковых комплексов, дирижаблей, баллист, катапульт и т.п.).

Что касается проблем продвижения программы на рынке и защиты прав производителя в российских условиях, то это обширная тема для отдельного разговора.

© Георгий Евсеев, 1994

МОНСТРЫ В ИГРАХ ЖАНРА RPG. ОПЫТ КЛАССИФИКАЦИИ

Во всех играх жанра RPG герой должен регулярно вступать в сражения с различными видами противников. Так как значительная часть игр этого жанра построена на сказочный сюжет, какие-либо ограничения на внешний вид, название или особенности таких монстров практически отсутствуют. Однако, существуют естественные принципы, приводящие к возникновению таких ограничений.

Общий принцип достаточно прост. Пользователь, занимаясь игрой, должен более-менее представлять себе, с кем он столкнулся. Это может накладывать ограничение, как на внешний вид встречающихся персонажей, так и на их названия, которые, желательно, тоже должны о чем-то говорить пользователю.

Исторически, первые игры жанра RPG (или D&D) работали в текстовом режиме экрана. Однако, текстовый режим плохо подходит для передачи изображения и поэтому монстры в таких ранних играх обозначались буквами или другими одиночными символами. В этом случае, не имеет смысла говорить о каком-либо изображении и информация для пользователя заключается только в названии соответствующего монстра.

В некоторых из игр (например, серия Eye of Beholder), напротив, название (имя, кличка и т.п.) монстра недоступно для пользователя и он вынужден ориентироваться лишь по изображению. В этом случае он иногда может условно назвать его для себя по внешнему виду или, порывшись по игровым файлам, откопать не предназначавшееся для него внутреннее имя монстра или сокращение такового, использовавшееся авторами игры. Однако, в большинстве случаев в играх пользователь может как видеть монстра на экране (в том или ином масштабе), так и получать доступ к его полному (обычно) названию.

В данной статье будет рассматриваться в основном последний случай, поскольку название монстра во многом определяет и его внешний вид (если на клетке слона прочтешь надпись "буйвол", не верь глазам своим - К.Прутков).

1. Общий подход

В играх обычно используется один из двух возможных подходов. Проще всего продемонстрировать их на примере. Предположим, что мы решили создать игру на материале российской действительности, из прошлого или настоящего. Итак, герой пошел в лес, где его ожидают бои с врагами. Кого он может там встретить? Ну, предположим, медведь, волк, а дальше? Включим в список ядовитых змей и разбойников. Дальше фантазия человека вскоре истощится, если он и сможет незначительно дополнить этот список.

1.1 Сохранение единого стиля

Отсюда результат: если авторы игры ходят сохранить видимость ее внутреннего единства, то число различных видов противников не может быть особенно велико. Возрастание сложности игры достигается в этом случае ограничением протяженности зон, в которых встречаются различные противники, увеличением их численности при одновременном нападении, а также вводом специальных противников-персонажей, относящихся к уже известным типам, но обладающих специальными особенностями, представляющими для пользователя особую опасность.

Число таких различных типов монстров не превосходит 20-30, а в ограниченной зоне их может оказаться не более 2-3 различных. Конкретные типы в принципе определяются таким же способом, как и в другом варианте и будут рассмотрены ниже. Эта система используется в играх серии Ultima (Origin), а также фирмой Event Horizont. Ее достоинством является глубокое внутреннее единство игры. Серию Eye of Beholder также можно отнести к этому же виду.

1.2 Наращивание разнообразия

Другой подход предполагает некоторый отход от использования единого стиля и стремление к максимальному разнообразию возможных вариантов. В таком случае фирмы изготовители стремятся в рекламе игры подчеркивать соответствующие черты: 100 - 200 - 500 различных типов монстров. В некоторых играх (обычно это касается сетевых многопользовательских вариантов) используются специальные системы генерации новых монстров, так что общее их количество может достигать нескольких тысяч.

Достоинством этой системы является колоссальное разнообразие: герои, путешествуя по игровому пространству, все время встречаются с чем-то новым. Относительным недостатком может считаться то, что каждый новый тип монстра требует для себя специального изображения, чаще всего динамического, так что дисковое пространство, необходимое для игры, скачкообразно возрастает. Тем не менее, такая система используется в большинстве современных игр жанра RPG.

Хотя нельзя не отметить попыток породить целое огромное семейство новых необычных или редко используемых монстров в массовом количестве. Обычно речь идет о тех же рассматриваемых далее разделах, но в режиме поиска неиспользованных возможностей. Например, игра Crusaders of the Dark Savant полностью сменила набор монстров по сравнению с предыдущей игрой серии (Bane of the Cosmic Forge), в которой он носил традиционный характер.

1.3 Система род-вид

Между тем, здесь возникают и другие проблемы. Если читатель попробует составить список всех возможных противников, встречавшихся ему в раз-

личных играх любых жанров и потенциально пригодных для жанра RPG, то скорее всего этот список не достигнет и сотни, а не то что нескольких тысяч. Нет сомнения, что авторы игр сталкиваются с аналогичными трудностями.

Выход, который был найден из этой ситуации, соответствуем тому, который используется в биологии при классификации животных и растений. Каждый монстр может иметь не только родовое название, но и видовое отличие, влияющее на особенности его поведения и опасность для героев.

Так Rat (крыса), противник регулярно встречающийся в различных играх, может появляться в нескольких различных вариантах, представляя разную опасность для героя. Например, Giant Rat (гигантская крыса), Rabid Rat (бешеная крыса), Killer Rat (крыса-убийца), Plague Rat (чумная крыса) и тому подобное. Конкретные видовые отличия для разных типов монстров могут определяться какими-то эпитетами, как в вышеприведенном примере, отражением каких-либо свойств (Ice Cube - ледяной куб), цветовыми признаками (Blue Dragon - голубой дракон) или чинами и званиями (Orc Chieftain - вождь орков).

Использование такой системы имеет еще то дополнительное достоинство, что для изображения однородных монстров может использоваться одинаковая графика, что позволяет иметь, скажем, 50 картинок на 300-400 различных монстров, значительно экономя дисковое пространство.

2. Характерные типы

Далее в статье будут перечислены типы монстров, встречавшихся в различных играх в рамках условной классификации. Как примеры типов, так и вся классификация в целом не претендуют на полноту. В частности, совсем не упоминаются существа, название которых ничего или почти ничего не говорит автору статьи (Кто такой Gargoyle? Правда ли, что это водосточная труба?).

Разумеется, в каждой конкретной игре могут быть представлены существа любых из упоминающихся далее классов и, если разнообразие используемых типов достаточно велико, то скорее всего так и будет.

2.1 Животные, нормальные и гигантские

Один из наиболее естественных классов, встречающийся в большинстве игр жанра RPG, независимо от сюжета. Монстры этого класса обычно атакуют героев физически (кусают, лягают бодают и т.п.), не используя магию и не имея защиты против нее. Однако, герои могут оказаться отравлены ядом, парализованы, заражены болезнью. Такие виды поражения в некотором смысле эквивалентны магическим.

2.1.1 Хищники

К этому типу относятся хищники, из числа реально обитающих на Земле. К этому типу относятся Wolf (волк), Bear (медведь), Tiger (тигр), Lion (лев). Иногда могут встретиться и другие виды крупных млекопитающих, например, пантера или гиена. Хищные птицы редко встречаются в играх этого жанра, обычно в универсальной форме Vulture (стервятник, см. иллюстрацию из игры Might & Magic III).

2.1.2 Другие млекопитающие

Хотя относительно мелкие млекопитающие не должны бы представлять особой опасности для героев, два классических примера нельзя не привести. Во-первых, это уже упоминавшаяся выше крыса. Крысы в жанре RPG - это страшные звери не меньше метра размером, а иногда, кажется, они способны проглотить человека целиком. Встречаются в играх очень часто.

Второе такое животное - это Bat (летучая мышь). Она, по-видимому, рассматривается как "колдовское" животное, спутник волшебников и поэтому игры, где используется магия, никак не могут без нее обойтись.

2.1.3 Насекомые и другие членистоногие

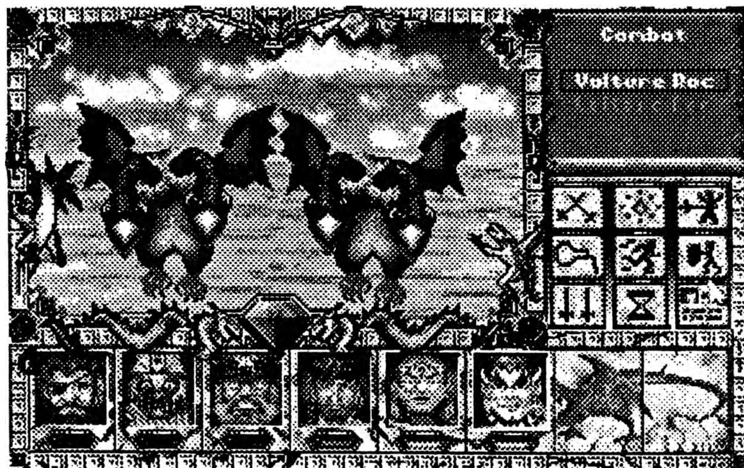
Существа этого рода на Земле имеют обычные размеры в несколько сантиметров и поэтому авторы игры, чтобы создать возможность продолжительного боя, вынуждены их увеличивать во много раз. Иногда при этом явным образом употребляется слово Giant (гигантский, как прилагательное с названием животного).

Самые характерные животные этого рода - это Spider (паук), Ant (муравей), Mantis (богомол), Wasp (оса), Bee (пчела, часто в форме Killer Bee - пчела-убийца). К этой же группе примыкает Crab (краб - также членистоногое). На иллюстрации изображен довольно необычный вариант из игры Crusaders of the Dark Savant - Moth (бабочка-моль).

2.1.4 Рептилии, амфибии и прочие

Эту группу монстров составляют животные, из числа встречающихся на Земле, которых большинство людей считает "мерзкими тварями". В первую очередь сюда относятся змеи (Snake). Они могут фигурировать в играх под этим названием, а могут и под более конкретным, например Adder, Viper (гадюка), Cobra (кобра) и тому подобное.

Также можно упомянуть Crocodile (крокодил), Salaman-



der (саламандра - обычно как полуфантастическое животное с особым отношением к огню). Нередко в играх встречаются и разного рода черви, обычно также в фантастической форме - гигантские, снабженные жалом и так далее. Представителем такого семейства может служить Leech (пиявка).

2.2 Фантастические животные

Следующую группу рассматриваемых в данной статье монстров образуют несуществующие фантастические животные. Трудно сказать, насколько авторы игры предполагают наличие разума у подобных существ, так что отнести их к той или иной группе классификации может оказаться нелегко.

В целом, такие фантастические животные обычно не пользуются оружием, как и обычные животные и не используют магию явным образом. Однако, многие из них могут иметь какие-то присущие им "естественные" свойства, которые с точки зрения воздействия на героев эквивалентны магии. Например, речь может идти об огненном дыхании дракона и тому подобных вещах. [Существует даже теория, согласно которой в магических мирах либо существа обладают магией, либо сами являются ее порождением и тогда ею не обладают в полной мере. Эту теорию плодотворно разработал Пирс Энтони в своем замечательном романе "Заклятие для Хамелеона". - Кстати, роман может служить настольной книгой для всех любителей жанра "фэнтэзи" вообще и игр RPG - в частности].

Такие существа могут иметь и неуязвимость против отдельных видов магии. Общий принцип здесь обычно заключается в том, что существо обладающее определенными способностями одновременно защищено от аналогичного воздействия. То есть существо, способное поражать героев электрическими разрядами, само не подвластно аналогичному воздействию и так далее.

2.2.1 Аморфные существа

Естественно, разнообразие таких существ ограничивается только фантазией авторов игр, хотя в целом оно не так уж велико. Первую группу, образуют аморфные существа, не имеющие определенной формы или же имеющие форму, которая непривычна для живых существ.

К этому роду относятся, например, Cube (куб), Blob (капля, клякса), Slime (слизь, слизняк), Cloud (облако) и так далее. Неприятной для пользователя особенностью таких существ может быть их способность размножаться делением - при получении удара или по собственной инициативе. Такие разделившиеся существа обычно слабее исходного, но зато их увеличившаяся численность может создать дополнительные трудности. На иллюстрации из игры Bane of the Cosmic Forge - медузоподобное существо, относящееся к этому классу.

2.2.2 Мифологические и фантастические животные

В эту группу включены существа, заимствованные из мифологий разных стран мира. При этом используются обычно варианты мифологии, наиболее близкие западному пользователю, а именно западноевропейская (германская, кельтская) и древнегреческая. В ход идут, как правило, самые распространенные персонажи.

Первое место здесь занимает, по-видимому, Dragon (дракон). Наверное, труднее найти игру где таковые не встречаются, чем перечислить игры где драконы есть. Заметим, что западноевропейский дракон - одноглавый, в отличие от русского Змея Горыныча и некоторых восточных вариантов.

Из других животных, относящихся к этому же классу, можно отметить, например Griffin (грифон), Centaur (кентавр), Nymph (нимфа - скорее знакомое название, которое может означать все, что угодно), Unicorn (единорог), Hellhound (адский пес, обычно огнедышащий), Basilisk (василиск). Некоторые существа, которые можно было бы отнести к этому же классу, будут рассмотрены дальше.



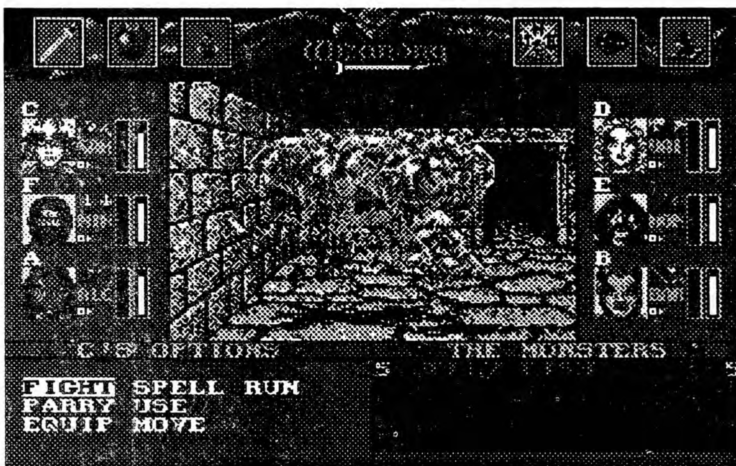
2.2.3 Изобретения авторов игры

Существа, которые выделены в эту категорию, обычно трудно четко классифицировать. Авторы игры часто включают в нее несколько монстров, которые не встречаются в других играх и корни происхождения которых трудно проследить в мировой культуре. Также трудно бывает сказать, является ли это существо разумным или же это просто животное.

Однако, подобные существа обычно встречаются в пределах одной игры, в крайнем случае в нескольких играх одной серии. Заимствование таких монстров практически отсутствует: они появляются из небытия и возвращаются туда, после того как эта фирма перестает их использовать. В качестве примера можно привести Headless (из нескольких игр серии Ultima) и Bit O'Moander (Pools of Darkness, из серии Forgotten Realms).

2.3 Люди

Как правило, сами герои игры являются людьми или достаточно человекообразными существами. Поэтому появле-



ние людей в качестве противников не должно вызывать удивление и широко используется во многих играх. Однако, как все люди различны в обычной жизни, так и в играх они могут относиться к самым разным группам.

Отметим, что эти люди-противники часто рассматриваются так же как и герои, то есть могут пользоваться таким же оружием и доспехами и теми же видами магии. Названия людей-противников могут совпадать и с названиями или классами героев, их профессиями или квалификацией (естественно, имея совершенно другое значение).

Люди-противники могут быть в целом разбиты на две полярные категории, что не исключает возможности наличия в некотором смысле промежуточных типов, обладающих как одними, так и другими свойствами.

2.3.1 Воины

Первую группу образуют воины - люди, вооруженные оружием и использующие его для нанесения поражения героям. В случае победы над ними это оружие или доспехи часто может быть получено героями. Магией противники этой группы не пользуются, хотя и могут быть неуязвимы для некоторых ее видов.

Название такого типа противников может быть безличным - Fighter (боец), Soldier (солдат), Warrior (воин), без указания на какую-либо принадлежность или особенности. Другие варианты предполагают указание каких-либо особенностей, например чинов или званий - Captain (капитан), Chieftain или Leader (вождь), Lord (повелитель) и тому подобное. При этом обычно рост таких званий означает и увеличение опасности для пользователя со стороны соответствующих монстров.

Еще одна группа людей такого же плана может фиксировать какие-либо отличительные признаки таких воинов, особенности вооружения или "национальной принадлежности". В частности, можно выделить группу "преступных элементов" - Thief (вор), Rogue (бродяга), Robber (разбойник). Если же говорить о специализированных воинах, то можно выделить такие названия как Knight (рыцарь), Crusader (крестоносец, точнее участник крестового похода), Archer (лучник), Guard (стражник), Samurai, Ninja и так далее.

2.3.2 Маги

Вторую группу людей-противников образуют персонажи, пользующиеся при атаке героев в основном магией. Оружие для этих персонажей не играет столь большой роли. Многие из таких врагов неуязвимы для некоторых видов магии. Заметим, что некоторые воины также могут пользоваться магией, кроме того, герои могут встречаться со смешанными группами противников, в которые входят как воины, так и маги.

Первую группу персонажей этого класса составляют собственно маги в прямом смысле этого слова - Mage (маг), Spellcaster (чародей), Sorcerer, Warlock, Wizard (волшебник), Witch (ведьма) и так далее. Набор доступных им заклинаний в общем-то соответствует тому, что доступно аналогичному по профессии герою, хотя он может быть несколько расширен.

Другую группу образуют противники, так сказать, религиозного направления. Они обладают свойствами аналогичными свойствам героя-священника (возможно в расширенном варианте). Типичные названия - Shaman (шаман), Priest (жрец, священник), Cleric (священник), Monk (монах) и так далее.

2.3.3 Оборотни

Эту группу монстров можно отнести к людям только условно. Она включает в себя людей-оборотней, способных принимать как человеческий, так и животный облик. С точки зрения пользователя такое существо предстает либо как смешанное существо (например, человек с волчьей головой), либо как монстр, способный менять свой облик по ходу сражения.

Названия существ производятся от английского слова Werewolf - волк-оборотень, славянский аналог - волкодлак ("вурдалак" по А.С.Пушкину, которому мы обязаны некоторой современной путаницей в русском языке в этом вопросе). В дальнейшем в играх было порождено целое семейство таких монстров, причем вступительная часть Were используется в качестве отличительного признака. Например, Wererat - человек-крыса, Werejackal - человек-шакал, Weretiger - человек-тигр. Иногда приставка Were и название животного пишутся через черточку.

2.4 Человекоподобные существа

Здесь речь идет о наиболее широко используемом способе населить мир игры большим количеством разнообразных существ. Не будет преувеличением сказать, что в абсолютном большинстве случаев используемые идеи однозначно базируются на книге Дж.Р.Р.Толкиена "Властелин колец". Не будет большим преувеличением сказать, что мир Толкиена стал основой не менее чем 75% игр жанра RPG, что касается набора и разнообразия встречающихся монстров.

Используемая концепция подразумевает наличие нескольких достаточно человекоподобных по внешнему виду рас, каждая из которых выступает на одном уровне с людьми. Названия рас, непосредственно заимствованных у Толкиена - это Orc (орк), Elf (эльф), Dwarf

(гном), Troll (тролль), Goblin (гоблин, по Толкиену просто другое название для орков). Все эти названия, разумеется, существовали и до Толкиена, но именно он поселил их в одном мире, найдя для всех их подходящее место. Существа каждой из этих рас обычно могут подразделяться так же как и люди, то есть в игре может встретиться, например, Orc Warrior или Dwarf Cleric.

Кстати, часто существует очень простой способ проследить умышленную или случайную ссылку на Толкиена. В предисловии к книге "The Hobbit" он специально заостряет внимание на том, что в английском языке правильная форма множественного числа от слова Dwarf - Dwarfs, а используемая в его книгах форма Dwarves означает не любых гномов, а только одну расу из его книг. Так что, если пользователь встретит в игре форму Dwarves, значит автор осознанно или случайно выдал источник заимствования.

Из других рас, используемых в играх аналогичным образом, можно выделить Ogre (великан-людоед) и Giant (гигант, великан - рассматривается как существительное, см. иллюстрацию из игры Pools of Darkness). Эти названия восходят скорее к скандинавской мифологии, а используются в играх точно так же, как и предыдущие.

2.5 Деперсонифицированные монстры

Существа этого раздела можно было бы рассмотреть вместе с другими из раздела мифологических или фантастических животных. Их отличие состоит в том, что в мифологии, откуда производилось заимствование, такие существа имелись в единственном экземпляре и, чаще всего, соответствующий миф состоял в том, что какой-либо герой их убивал.

Классический пример - это Медуза (Medusa). Напомним, что согласно греческому мифу, существовало три Горгоны - Стено, Эвриала и Медуза, обладавшие тем свойством, что любой взглянувший на них обращался в камень. Их них троих только Медуза была смертной, что и позволило Персею в конце концов убить ее и прославило Медузу значительно больше, чем ее сестер, оставшихся в живых.

В современных играх медуза (уже с маленькой буквы как нарицательное существительное) - это всего лишь один из многих типов монстров, способный встретиться в неограниченном количестве, а не только в том единственном экземпляре, который был убит Персеем. Как правило, она сохраняет возможность превратить героев в камень, но уже в результате активного воздействия на них: появление изображения медузы на экране само по себе не обращает в камень ни героев, ни пользователя.

Аналогичное произошло и с Гидрой (Hydra) - многоглавым существом, которое было убито Гераклом. Правда, проблема регенерации голов монстра, стоявшая перед Гераклом, обычно не встает перед пользователем. Заметим, что в этих случаях возможно сыграло роль то, что те же самые слова используются в биологии в качестве названий животных.

Еще интереснее ситуация с Минотавром (Minotaur). Само слово "минотавр" (бык Миноса) - это не имя и не описание, а нечто вроде прозвища. Его имя, по Аполлодору, было Астерий. К сожалению, полное изложение мифа здесь невозможно. Однако, конец его таков же, как и в случае Медузы и Гидры: Минотавр был убит Тезеем. Однако, с точки зрения компьютерных игр его посмертная судьба была еще более счастливой - минотавр стал основателем целой расы людей с бычьими головами. Так что, минотавры встречаются в играх обычно на том же основании, что и другие человекообразные расы.

Данный раздел был бы не полон без упоминания еще одного существа, на этот раз происходящего из XIX века. Речь идет о существе под названием Jabberwock (Л.Кэррол, "Алиса в Зазеркалье", Бармаглот в переводе Б.Заходера). Правда, последнее время он практически не встречается, хотя в играх, работающих в текстовом режиме это был один из любимых монстров. Наверное, можно уже и не упоминать, что в литературном первоисточнике дело и здесь кончается гибелью этого существа, хотя в этом случае, по крайней мере, не утверждается, что оно было единственным в своем роде.

2.6 Существа иного мира

До сих пор, рассматривая монстров, мы оставались в рамках биологии, насколько это можно сказать о сказочных и фантастических животных. Сейчас мы покидаем эту область и отправляемся в царство мистики, которое также является поставщиком чудовищ для игр жанра RPG.

2.6.1 Ожившие мертвецы

Первую группу образуют ожившие мертвецы, которые вместо того, чтобы спокойно лежать в могиле, пытаются причинить героям всякие неприятности. Хотя легенды о живых мертвецах имеют скорее славянское, чем западноевропейское происхождение, "терминология" достаточно развита и на английском языке, так что перевод может в некоторых случаях рассматриваться как приблизительный.

Характерными представителями этой группы являются Ghoul (упырь), Zombie (зомби), Skeleton (скелет), Vampire (вампир) и так да-



лее. Отметим также, что эта группа также может рассматриваться как родообразующая, давая такие названия как, например, Zombie Guard или Vampire Cleric.

2.6.2 Призраки и привидения

Следующая группа монстров близка по "природе" рассмотренной выше, но имеет скорее западное происхождение. В нее входят привидения, духи и другие потусторонние бестелесные существа. Английский язык имеет здесь в своем распоряжении колоссальный набор синонимов, значительно превосходящий возможности русского языка.

Представителями этой группы являются, например, Ghost (призрак), Spirit (дух), Wraith, Wight, Spectre, Presence, Phantom, Apparition (привидение), Banshee (баньши), Lich (обычно привидение-маг) и так далее. Эти монстры, благодаря, так сказать, бестелесности, часто не слишком уязвимы, что касается непосредственного воздействия оружия (может быть очень велика вероятность промаха или же обычные виды оружия вообще не оказывают воздействия). На иллюстрации приводится Lost Soul (заблудшая душа) из игры Don't Go Alone.

Большая часть этой группы монстров и вся предыдущая часто в играх обобщается термином Undead (нежить?). Это слово также может рассматриваться как родообразующий термин (например, Undead Lord). Заметим, что против этой группы существ часто применимы специализированные заклинания (обычно из диапазона священника), а также специализированные предметы (религиозные символы и святая вода (Holy Water)).

2.6.3 Сверхъестественные существа

Что касается других сверхъестественных существ, то использование богов и других бессмертных существ не встречается, поскольку не совсем понятно, что с ними делать. Почти бессмертные существа, типа Кащея Бессмертного (в западной интерпретации), напротив, пользуются значительной популярностью, особенно в качестве "главного" финального противника.



Если же говорить о других сверхъестественных существах, то стоит отметить, что герои представляют собой обычно сторону добра и поэтому противники должны представлять сторону зла. В современных играх это Daemon (демон) и Devil (черти, бесы). Напомним читателю, что западные игры производятся в, так сказать, "постхристианских" странах и поэтому используют христианскую символику, которая в некотором смысле включила в себя ранние языческие символы.

Так, демон в Древней Греции - это мгновенно возникающая, действующая и тут же уходящая роковая сила. Эта неопределенная и неоформленная сила чаще оказывает злое, чем добродетельное влияние, хотя и последний вариант не слишком редок. Бесы - это практически языческие боги и полубоги, включенные в христианскую концепцию на правах злых сил (черт - это дохристианский славянский злой дух).

2.6.4 Стихийные силы

Следующую группу представляют собой одушевленные силы природы. Эта система восходит к древнему представлению о четырех природных стихиях - земле, воде, огню и воздуху. Соответствующие монстры представляют собой персонификацию этих стихий - английское слово Elemental. Каждая из стихий порождает соответствующее существо - соответственно Earth Elemental, Water Elemental, Fire Elemental и Air Elemental.

Если в игре встречается хотя бы одно из этих существ (а встреча с ними происходит на различных стадиях игры), пользователь может быть практически абсолютно уверен, что рано или поздно его ждет встреча и со всеми остальными. Иногда авторы игры добавляют и некоторые другие стихии.

Отметим также, что вместо или наряду с таким "чистым" представлением возможны и другие виды персонификации сил природы. Как уже упоминалось выше, Salamander (саламандра) может служить одушевлением стихии огня, a Whirlwind (смерч) может представлять собой стихию воздуха.

К этой же группе природных сил отнесем и также нередко встречающиеся в играх различные типы движущихся деревьев.

2.7 Роботы и механические существа

Разумеется в первую очередь такие монстры встречаются в играх, сюжет которых относится к будущему, а действие разворачивается на далеких планетах. Возможности для авторов игр в данном случае практически безграничны, поскольку для порождения бесконечного разнообразия различных роботов вполне достаточно давать им всего лишь различную маркировку. Типичные названия в таких случаях - Robot, Bot, Droid. Иногда они получают специфические собственные имена и только по их изображению на экране пользователь может догадаться, что речь идет о машинах. Заметим также, что по не вполне понятной причине боевым роботам также часто придают человекообразную форму, хотя понятно, что с точки зрения эффективности это совершенно нелепо.

Когда же речь идет о RPG со сказочным сюжетом, то чис-

то автоматические роботы обычно кажутся неподходящим противником по стилю игры ("Василий Иванович! Танки! - Ох, Петька, опять шашку затуплю!"), хотя в последнее время авторы игр изыскивают возможности включать роботов в число противников и в таких играх (см., например, Might & Magic III, Crusaders of the Dark Savant).

Однако, с точки зрения игр основанных на магии более естественным, так сказать, механическим противником является Golem (голем). По классическим преданиям это оживляемый магическими средствами глиняный великан, вообще говоря, не имеющий собственной воли и слепо выполняющий приказания своего создателя. Однако в играх он наделяется достаточной сообразительностью, чтобы нападать на героев.

Кроме того, число различных веществ, использованных для его создания, может быть весьма велико. Помимо классического варианта Earth (земляной) или Clay (глиняный) Golem, в играх могут встречаться Straw (соломенный), Wood (деревянный), Stone (каменный), Iron (железный) и другие големы. Сила каждого такого монстра и его опасность для пользователя определяется, в основном, материалом, использованным для создания голема.

3. Монстры в других жанрах

Данная статья посвящена, в основном, жанру RPG, поскольку именно в этом жанре каждый отдельный монстр проработан наиболее глубоко и пользователь может получить о нем максимум информации. В других жанрах такая подробная информация либо отсутствует, либо не имеет особого значения для хода игры. Однако, общие принципы остаются верными и в этом случае.

Так, например, в жанре Arcade, где различных монстров может быть достаточно много, у пользователя, как правило, просто нет времени на то, чтобы внимательно рассматривать монстров-противников, не говоря уже о том чтобы интересоваться их названиями, почему они, впрочем, обычно и недоступны для него. Это, в частности, позволяет в этом жанре порождать уж совсем несообразных чудовищ, которые, однако, достаточно "симпатично" выглядят на экране, что и дает им право на существование.

В жанре Adventure, где также возможно значительное разнообразие монстров, несмотря на их относительно небольшое количество на одну игру, ситуация также несколько другая. Это связано с тем, что перед героем практически никогда не стоит задачи уничтожить противника с помощью грубой силы. Тем самым, общие принципы в играх этого жанра применимы настолько, насколько именно в данной конкретной игре авторы сделали упор на какие-то стандартные черты данного монстра. Поэтому именно в этом жанре необходим особенно индивидуальный подход, особенно если учесть, что многие монстры могут быть просто дружественными по отношению к герою, независимо от их внешнего вида и родовой принадлежности.

Из других жанров компьютерных игр изложенное в этой статье больше всего подходит к играм жанра Wargames, в которых также могут использоваться сказочные персонажи. Разница здесь состоит в том, что в распоряжении пользователя имеются в целом те же монстры, что и в распоряжении компьютера. Также следует отметить их, как правило, относительно небольшое количество. В этом плане можно выделить игру Siege, где число видов участников отдельной битвы (небольшое) выбирается из огромного общего списка.



СДЕЛАЙ САМ!

ЧАСТЬ 3

Продолжение. Начало в №1.

VI. Видеоадаптеры

Чтобы к компьютеру подключить какой-никакой монитор или телевизор, сначала нужно воткнуть в материнскую плату видеоадаптер, причем такой, какой нужен этому монитору.

Самые древние видеоадаптеры - это MDA (Monochrome Display Adapter). Скажем сразу, для наших целей он не подходит. С помощью MDA мы сможем лицезреть на экране ровные ряды букв и цифр по 80 знаков в строке и в 25 строках. Это все, на что способен MDA. Да, чуть не забыл, буквы и цифры еще могут быть выделены повышенной яркостью или мигать. Цветов у MDA тоже не очень много - их два. Один цвет - это цвет погашенного экрана - условно черный, другой совпадает с цветом светящегося люминофора, которым покрыт экран изнутри - почти белый, голубоватый, зеленый или янтарный (желтый, AMBER).

MDA предназначался для работы в текстовом режиме. Кто мог подумать тогда, что на экране компьютера захочется рисовать картинки, схемы, графики, фотографии, мультики и тому подобные никому не нужные вещи. На все свои широкие возможности MDA задействовал 4 Кб памяти. Этого достаточно, чтобы вывести на экран 80x25 символов, каждый из которых занимает поле в 9x14 точек, из которых на символ отведено 7x9 точек, остальные для отделения символов друг от друга. Итого на экран выводится 720 точек по горизонтали и 350 по вертикали, всего 252000

точек. При этом количестве точек разработчики не вписались в стандарт обычных телевизоров, где частота строк около 15 килогерц, поэтому MDA работает с дисплеем на частоте строк 18 кГц при той же, как и у телевизоров, частоте кадров - 50 Гц. А чтобы экран не мерцал и не слишком вредил зрению, в мониторах применяется люминофор с повышенным послесвечением.

Я не знаю игр на IBM совместимых компьютерах, рассчитанных на работу с MDA, но думаю, что если они и есть, то желающих поиграть в них найдется не слишком много.

Когда на смену MDA пришел новый цветной адаптер CGA (Color Grafics Adapter), это было что-то. Целых 16 цветов (включая черный, белый, не очень черный, и не очень белый), для того времени это было очень круто. Правда, одновременно на экране было только 4 цвета из 16, а по жизни только 2 цвета плюс черный и белый, но зато это был цветной и графический адаптер. Графика CGA работает в 3-х режимах низкого разрешения - 160 на 200 точек (не используется никогда); среднего разрешения - 320x200 точек в четырех цветах из четырех палитр (применяется во всех CGA-шных играх) и высокого разрешения 640x200 точек с одним из цветов, наверное, тоже иногда применяется.

Буквы в CGA режиме гораздо ужаснее, чем в MDA. На букву выделено всего 7x7 точек из поля в 8x8 точек - по одной точке на отделение по вертикали и горизонтали. Правда, зато CGA картинку можно выводить на простой телевизор с RGB входом, так как используются стандартные телевизионные частоты развертки, но поскольку на телевизоре при этом трудно что-то прочитать, то лучше использовать текстовый режим не 80x25 символов, а 40x25. А еще CGA имеет коаксиальный разъемчик (или два запараллеленных), через который выходит композитный телевизионный сигнал для НЧ входа телевизора (не для антенного входа). Но это не слишком вдохновляет, так как цвет кодирован в стандарте NTSC (Америка и Япония) и годится, например, для быстрого подключения к телевизору в черно-белом варианте, а так же ко всевозможным ч/б мониторам типа Электроника МС...

Еще на плате CGA обычно имеется разъемчик для подключения модулятора телевизионного сигнала. С платы берется низкочастотный полный видеосигнал (композитный видеосигнал) и питание 12 В, подключается к модулятору, который переносит НЧ сигнал на высокую частоту, пригодную для подачи на антенный вход телевизора. Понятное дело, что качество сигнала при этом еще более теряется.

Кроме того, на CGA-плате есть еще разъем для подсоединения светового пера (модное в свое время устройство, для непосредственного общения с компьютером путем тыканья в экран светочувствительным элементом, размещенным в авторучке на проводе).

Разъем CGA

1 Земля
2 Земля
3 Красный
4 Зеленый
5 Синий
6 Яркость
7 Резервный
8 Строчные синхроимпульсы
9 Кадровые синхроимпульсы

В то время, как IBM продавала свои компьютеры с MDA и CGA адаптерами, некая фирма HERCULES COMPUTER INC выпустила свой видеоадаптер, который оказался достаточно хорошим, чтобы применяться и до сегодняшних дней. HERCULES адаптер или HGC (HERCULES GRAFIC CARD) полностью поддерживает все режимы MDA и кроме того, графическое изображение с разрешающей способностью 720x348 точек в монохромном режиме. HERCULES появился весьма вовремя и под него были написаны драйверы для знаменитых программ, таких как LOTUS 1-2-3 или WINDOWS. Это отчасти объясняет его успех на рынке. Но, как и в случае с MDA, HERCULES не тот адаптер, который годится для любителей компьютерных игр. Игры, поддерживающие HGC можно перечесть по пальцам, да и монохромный режим - это не предел мечтаний. По параметрам развертки HGC полностью повторяет MDA, то есть 50 Гц кадровая и 18.1 КГц строчная развертка. Память HGC - 64 килобайта - позволяет хранить 16 страниц текста или 2 страницы в графическом режиме.

Когда с CGA жить стало совсем невмоготу, появился, наконец, первый из приличных видеоадаптеров - EGA (Enhanced Graphics Adapter) - расширенный или улучшенный графический адаптер. С этим адаптером началось второе дыхание у создателей компьютерных игр для IBM совместимых компьютеров. Теперь стало возможным рисовать отличные картинки в 16 цветах из палитры в 64 цвета с разрешающей способностью 640x350 точек. Появилось огромное количество интересных, красочных игр и IBM совместимые компьютеры наконец-то превзошли по качеству игр многие бытовые игровые компьютеры или по крайней мере сравнялись с ними.

Конечно, EGA адаптер потребовал и EGA монитор, но к 1984 году и так было ясно, что ни телевизоры, ни CGA и тем более монохромные мониторы не могут обеспечить качественную картинку в графическом режиме. EGA карта снабжена 256-ю Кб памяти, собственным BIOSом (ПЗУ на плате) и полностью поддерживает все предыдущие стандарты - MDA, CGA и часто HGC. Кроме отличной графики EGA прекрасно отображает и цветные символы в текстовом режиме, так как выделяет на это матрицу 7x9 точек - такую же как в MDA и HGC. Кроме того, в отличие от MDA и CGA, где шрифт был намертво запрограммирован в ПЗУ знакогенератора, EGA позволяет программным путем загружать любой знакогенератор, хоть с рукописными буквами. Сразу отпала масса проблем с русификацией (кириллизацией) адаптера.

Благодаря наличию собственного BIOSa EGA адаптер не использует процедуры BIOSa материнской платы, что приводит к увеличению скорости работы адаптера и общей производительности системы. В общем, достоинств EGA много, но видимо главное - это отличная цветная графическая картинка и качественный, не утомляющий зрение, текст на экране монитора. Сигналы, поступающие от EGA к монитору, как и в предыдущих адаптерах, цифровые, но чтобы обеспечить большее количество цветов к каждому из сигналов красного, зеленого и синего (RGB) добавлено по вспомогательному сигналу. Таким образом, каждым первичным цветом или каждой электронной пушкой монитора управляет двухбитный код, т.е. образуется четыре уровня интенсивности каждого цвета, что при трех лучах монитора дает в сумме 4 в степени 3 - 64 цветовых оттенка. Распределение сигналов по контактам разъема изменяется при переходе в режимы HDA, CGA, HGC, EGA. Переключение режимов в EGA происходит либо с помощью переключателей на плате (обычно выведенных на заднюю панель), либо программным путем.

Разъем EGA

1 Земля	6 Доп.зеленый/Яркость
2 Доп.красный	7 Доп.синий/Моно видео
3 Красный	8 Строчные синхроимпульсы
4 Зеленый	9 Кадровые синхроимпульсы
5 Синий	

640x480 точек в 16 цветах или 320x200 точек в 256 цветах и все это из палитры в 262144 оттенка! Вот что было предложено фирмой IBM для нового стандарта видеоадаптера - VGA. Первоначально VGA адаптер появился встроенным в материнские платы нового семейства IBM PS-2 и свое название получил по имени чипа, на котором был собран - VIDEO GRAFIC ARRAY. Вскоре VGA стал новым стандартом и платы VGA стали выпускать очень многие производители.

В чем VGA превосходит EGA? Во-первых, очень богатой цветовой палитрой в 256K оттенков, что позволяет даже в режиме с разрешающей способностью как у CGA - 320x200 точек за счет 256 цветов и такой большой палитры получить картинку с качеством почти телевизионного изображения. При меньшем же количестве (16 цветах из той же палитры) более высокое, чем у EGA разрешение 640x480 против 640x350 дает более точное изображение. В текстовом режиме реализована большая четкость символов за счет использования матрицы в 9x16 точек на символ, а всего 720x400 точек в экране.

Сейчас под VGA понимают великое множество адаптеров, совместимых с VGA, но реализованных на разных чипах разными фирмами и имеющих различные характеристики. Некоторые из применяемых в VGA адаптерах БИСы способны выполнить отдельные задачи, такие как рисование дуг и окружностей, заполнение замкнутых областей, вертикальный и горизонтальный скроллинг и др. Более того, появились так называемые супер-VGA. SVGA адаптеры, в которых за счет увеличения объемов памяти до 512 или 1024 K и выше еще более увеличена разрешающая способность и количество отображаемых цветовых оттенков. Например, SVGA с 1M памяти дает разрешение 1024 на 768 точек в 256 цветах из 256 K возможных.

VGA адаптер выдает сигналы на VGA монитор в аналоговом виде, в противном случае понадобилось бы слишком много проводников для передачи сигналов при таком количестве цветовых оттенков. Для этого VGA платы снабжены цифроаналоговым преобразователем (DAC - Digital-to-Analog Converter). Как правило это чип Inmos 61715 или полностью совместимый с ним. Эта микросхема содержит 3 шестнадцатиразрядных цифроаналоговых преобразователя и кроме того, таблицу цветов из палитры 262144 цветов и 256 регистров для выбора цвета из таблицы. Зато упрощаются цепи VGA монитора, которому уже не требуется переводить сигналы первичных цветов из дискретной (цифровой) формы в аналоговую, пригодную для управления лучам электронной трубки.

Платы видеоадаптеров MDA, CGA и HGC выпускались в восьмиразрядном варианте, то есть имели XT-шный краевой разъем. В отличие от них, VGA и SVGA платы выпускаются в основном в шестнадцатиразрядном варианте, что обеспечивает, конечно, же более высокую скорость обмена с шиной. Реально видно, что картинки прорисовываются быстрее. Многие из плат тем не менее могут вставать и в восьмиразрядные слоты, перенастраиваясь на них либо с помощью переключателя на плате, либо автоматически.

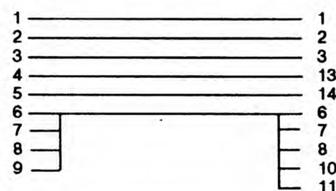
VGA платы работают на более высоких частотах разверток, чем EGA. Для них придется раскошелиться на VGA или SVGA монитор соответственно. VGA и SVGA мониторы подключаются к VGA и SVGA платам через 15 контактный разъем (аналоговый) в отличие от 9 контактного EGA разъема и поддерживают все режимы предыдущих адаптеров, но на более высоких частотах разверток, так что невозможно переключить VGA карту в режим CGA и подключиться к телевизору или в режиме EGA к EGA монитору. Исключение составляют так называемые EGA-VGA платы. У этих плат на задней стенке присутствует и 15 контактный аналоговый разъем VGA и 9 контактный цифровой EGA разъем, и даже иногда коаксиальный RCA разъем как у CGA или EGA. В результате, имея такую плату, Вы можете подключить к ней все, что только может отображать информацию на экране (кроме, наверное, фильмоскопа). Плата с помощью переключателей поддерживает все режимы и имеет все соответствующие этим режимам разъемы, так что при необходимости Вы можете подключаться и к телевизору и к монохромным мониторам и к CGA, EGA или VGA мониторам.

Разъем VGA

1 Красный	11 Идент.бит 0
6 Кр.земля	
2 Зеленый	12 Идент.бит 1
7 Зел.земля	
3 Синий	13 Строчные синхроимпульсы
8 Син.земля	
4 Идент.бит 2	14 Кадровые синхроимпульсы
9 Ключ	
5 Земля	15 Не используется
10 Синхр.земля	

На следующем рисунке изображено, как распаять переходник с 15-ногого разъема VGA плат, если у Вашего монитора (такое бывает) оказался 9-ногий разъем.

9 контактный разъем к монитору VGA — 15 контактный разъем к адаптеру VGA



Если у Вас высокопроизводительный компьютер типа 386-го или выше, или даже 286, но с высокой тактовой частотой, то может случиться так, что некоторые современные классные игры будут тормозиться на Вашем аппарате за счет медленной работы, VGA карты. Эффект очень плохой - объекты или медленно прорисовываются или продвигаются рывками. Поэтому, приобретая компьютер или отдельно VGA плату, обращайте внимание на ее производительность. Во-первых, для AT компьютера нужно обязательно выбирать VGA с 16-разрядным AT разъемом. Если даже карта такова, все равно обратите внимание - задействована ли вторая часть разъема. Многие карты упрощены, на них BIOS размещается на одном ПЗУ чипе вместо двух и нет буферной микросхемы для старших разрядов шины данных, зато видны дырки для недостаю-

щих микросхем. Такая карта реально тоже восьмиразрядная.

Быстродействие платы еще можно оценить с помощью тестовых программ, например, померить скорость в знаках в секунду в CHECKITe или количество тактов ожидания, требуемых VGA платой в программе ATPERF и т.п. Из дешевых быстрых плат VGA И SVGA по нашему опыту выделяются VGA фирмы PARADIZE, немного медленнее, но с более широкими возможностями TRIDENT VGA, есть неплохие модели OKI, CIRRUS LOGIK, WD, REALTEC.

Многие платы VGA и SVGA, такие, например, как фирмы TRIDENT кроме стандартных VGA режимов способны работать еще в нескольких режимах, использующих различные частоты разверток. Чтобы реализовать все их повышенные возможности к ним нужно прицеплять мониторы, которые поддерживают многочастотный режим разверток, так называемые MULTISYNC мониторы. Правда, эти режимы могут пригодиться только в специальных графических пакетах программ, а игровое обеспечение рассчитано на стандартные VGA и SVGA режимы. Многие из последних игр используют режимы SVGA графики, при этом общий объем игровой программы превышает десятки мегабайт, так как отдельные красивые картинки съедают очень много памяти. Сейчас уже встречаются игры с объемом до 600 МБ, поставляемые на лазерных компакт дисках (CD-ROM), требующие ресурсов 486-го компьютера и SVGA монитора.

С появлением SVGA пожалуй не осталось компьютеров из других семейств, которые бы не были превзойдены IBM совместимыми компьютерами в области игрового обеспечения. Этому еще способствовало широкое распространение все более совершенных музыкальных адаптеров, о которых мы расскажем позже.

Все это аппаратное обеспечение, конечно, еще очень дорогое, но во-первых, постоянно дешевеет, а во-вторых, наши читатели - любители компьютерных игр люди увлеченные и сами прекрасно знают, на что лучше тратить деньги.

Мы здесь не рассмотрели еще несколько видеоадаптеров, такие как HERCULES+, EGA+, MCGA, PLANTRONIX, 8514a, но лишь потому, что их нельзя назвать стандартными и широко распространенными.

VII. Мониторы

Когда Вы только включаете компьютер, Вы еще не знаете, хороший он или слабенький, но первая же картинка на экране монитора может полностью убить всякое желание на нем работать. Поскольку без монитора с компьютером все-таки жить невозможно, то при выборе компьютера или монитора на качество картинки стоит обратить самое пристальное внимание.

Если даже Вы не собираетесь играть на компьютере, а планируете работать только с текстами и Вам нужен монохромный монитор, то и здесь есть возможность выбрать что получше.

Во-первых, размер экрана. Вряд ли стоит покупать 12 дюймовый монитор, когда давно уже стандартным является размер в 14 дюймов, а из дорогих можно приобрести 19-дюймовый, полностраничный или даже двухстраничный. Пусть лучше экран будет слишком большим, можно сесть от него подальше, получится более четкая картинка, да и вредные излучения значительно ослабляются в воздухе.

Далее цвет экрана. Наиболее древние мониторы норовят светиться зеленым свечением или голубовато-белым, как у ч/б телевизоров, не намного лучше и амберный, оранжевый или янтарный цвет экрана, хотя и он имеет своих приверженцев. Наиболее современным и на наш вкус более приятным можно считать так называемый PAPER-WHITE бумажно-белый цвет свечения. Он светится теплым белым светом, цветом писчей бумаги. При том, что незасвеченный экран у этих мониторов, как правило, очень темный, а не белесый, получается очень контрастная и четкая картинка - прямо как типографский текст на качественной бумаге. Дополнительным преимуществом PAPER-WHITE MONOCHROME дисплеев можно считать более плоский экран, позволяющий одинаково хорошо видеть изображение под разными углами, к тому же его можно повернуть так, чтобы вам при работе не мешало отражение ламп освещения в экране монитора.

Еще неплохо, когда монитор хорошо отфокусирован, то есть символы не должны быть размыты по краям, не имеет никаких геометрических искажений, ни в центре, ни по краям экрана, имеет хороший запас яркости, чтобы видеть изображение при ярком свете, а не только в затемненном помещении. Замечательно также, если при работе монитора не слышно какого-нибудь гудения или свиста строчной развертки. Желательно также, чтобы органы регулировки яркости и контрастности, выключатель и индикация питания располагались в доступном месте, а не на задней стенке монитора, а, кроме того, хорошо, когда монитор имеет вращающуюся подставку.

Еще больше требований нужно предъявлять к цветным мониторам, кроме уже перечисленных. Во-первых, стоит обратить внимание на такой важный параметр как зернистость (шаг сетки или маски экрана, или размер ячейки маски). Здесь речь идет об одном и том же, несмотря на разные названия. Поскольку в цветных мониторах используется три электронных луча по одному на каждый цвет, а люминофор экрана состоит из отдельных красных, зеленых и синих точек, то для того, чтобы каждый луч попадал только на свой участок этих триад, цветные мониторы снабжены маской или сеткой - металлическим листом со множеством отверстий, располагающимися на небольшом расстоянии от люминофорного покрытия экрана.

От расстояния между этими отверстиями очень сильно зависит качество картинки монитора. Шаг сетки плохих мониторов достигает 0.42 мм (иногда даже больше), а у хороших он бывает до 0.28 мм. Вполне приличная картинка получается уже при шаге 0.31 мм, При 0.39 мм уже заметна рябь на экране, размытость границ символов или мелких деталей, их края переливаются чужими цветами. С сеткой 0.42 работать в текстовом режиме очень неприятно, слезятся глаза, быстро наступает усталость, даже голова кружится.

Раньше самым распространенным был шаг 0.31 мм, и в EGA и в VGA мониторах он дает отличное качество изображения. Сейчас почему-то расплодилось множество EGA, VGA и даже SVGA(!) мониторов, в которых ставят трубки с 0.39 или 0.42 сеткой, видимо из соображений дешевизны. Нужно сильно себя не любить, чтобы купить такой монитор. Справедливости ради заметим, что если эти мониторы никогда не использовать в текстовом режиме, то в большинстве игр этот их недостаток не слишком заметен и проявляется только в играх с SVGA картинками или на мелких деталях картинок, например, не разоб-

рать какие-то надписи и так далее. В общем, если продавец удивил Вас ценой на SVGA монитор, поинтересуйтесь у него, а еще лучше прочитайте в паспорте, какой шаг сетки у трубки этого монитора.

Кроме того, даже мониторы с сеткой 0.28 мм бывают плохо сведены. Особенно это заметно по краям экрана. Некоторые продавцы сильно удивляются, когда Вы просите заменить монитор по причине несведения лучей по краям или с одного края трубки. Считается, что этот параметр не регулируется и магниты сведения лучей приклеены к трубе навсегда, но если Вы не хотите навсегда остаться с монитором, у которого белые линии, например, в NORTONe по краям расщепляются на красные, синие и зеленые, то лучше его не покупать.

Бывает также, что цвет неравномерен по всей площади экрана. В простом случае этот монитор мог намагнититься от какого-то мощного магнита, например, на нем полежал динамик, тогда его можно размагнитить внешним размагничивателем, или он сам придет в норму, так как внутри него есть срабатывающая при включении питания петля размагничивания. В более печальном варианте в трубке этого монитора могла отслоиться теневая маска, изменилось расстояние между люминофором и каким-то участком маски. Такой монитор уже не лечится и Вы обречены наблюдать, как при попадании в какой-то угол экрана у Вашего героя цвет лица меняется на синий или зеленый, хотя Вы с ним так не договаривались.

Выбирая монитор, Вы, конечно же представляете себе, с каким видеоадаптером ему предстоит работать; как некоторые видеоадаптеры способны работать в разных режимах, так и мониторы часто поддерживают не один стандарт изображения.

Монохромные мониторы в большинстве своем предназначены для работы с MDA и HERCULES адаптерами, однако некоторые из них, особенно имеющие композитный вход, способны отображать и CGA картинку, заменяя оттенки цвета на полутона серого (зеленого, желтого). При этом монитор либо сам синхронизируется, либо его синхронизацию можно подстроить с помощью регулировки на задней панели монитора.

Так же и мониторы CGA кроме своего цветного режима могут работать и с монохромными адаптерами. Картинка при этом может быть выбрана монохромно зеленой, белой или амберной.

EGA мониторы предназначены для работы в двух режимах - CGA и EGA. Иногда это даже отображается индикацией MODE 1 и MODE 2 на корпусе монитора. EGA монитор анализирует полярность горизонтальных синхроимпульсов, поступающих на его вход от видеоадаптера. Если эта полярность положительна, то блок строчной развертки переключается (иногда слышно как щелкает реле) на частоту развертки CGA - около 16 кГц (MODE 1). При выявлении отрицательного синхроимпульса строк EGA монитор переключается на частоту EGA - около 22 кГц (MODE 2).

VGA мониторы по стандарту работают на частоте горизонтальной развертки 31.5 кГц и частоте кадров 60 и 70 Гц. Все режимы (MDA, HGC, CGA, EGA и VGA) VGA адаптер эмулирует не на их родных частотах, а на своих, на которых работает монитор. Так как в этих режимах должно отображаться разное количество линий экрана, то чтобы не возникало искажений вертикального размера, в VGA используется кодировка режимов с помощью различных комбинаций полярности строчных и кадровых синхроимпульсов. Кроме того, некоторые, но не все, адаптеры и мониторы VGA используют дополнительные три линии связи для идентификации монитора.

Кодировка сигналов синхронизации VGA приведена в следующей таблице, а вслед за ней указаны коды для "родных" дисплеев фирмы IBM.

Режим	EGA	VGA текст или CGA	VCA графика	SVGA
Количество строк	350	400	480	768
Полярность строчного синхроимп.	+	-	-	+
Полярность кадрового синхроимп.	-	+	-	+

Тип дисплея	8503-VGA монитор	8513, 8512-VGA	8514 - SVGA
Идентификационный бит			
0	-	0В	0В
1	0В	-	0В
2	-	-	0В

- означает неприсоединенный контакт.

Различные режимы работы требуют от мониторов и различной ширины пропускания в мегагерцах, в зависимости от требуемой разрешающей способности режима. Ширина полосы пропускания колеблется от 14 МГц, требуемых для CGA режимов до 45 МГц в SVGA режимах. Для сравнения - в телевизорах достаточна полоса в 6,5 МГц. Недостаточность ширины полосы пропускания привела бы к смазанности отдельных высвечиваемых точек экрана монитора.

Здесь еще можно упомянуть так называемые MULTISCAN мониторы. Вообще название MULTISCAN принадлежит фирме NEC, которая первая стала выпускать мониторы с многочастотной синхронизацией. Другое название таких мониторов - MULTISYNC, сейчас мониторы такого типа выпускают несколько производителей, они дороже обычных EGA и VGA мониторов, но зато обеспечивают работу во всех режимах видеоадаптеров.

Усовершенствование мониторов идет постоянно и направлено на то, чтобы уменьшить вредное влияние излучений электронно-лучевых трубок, улучшить качество изображения, его четкость, контрастность и другие параметры. В частности, большая работа ведется с поверхностью экрана. Здесь требуется, чтобы экран был как можно более плоским, при сохранении четкой геометрии и сведения лучей, более черным при высокой яркости, а так же ведется борьба с бликами на поверхности экрана. Применяются специальные антибликовые сетки, пленки, покрытия, шершавость стекла, а так же сетчатые или стеклянные фильтры. На наш взгляд наилучшим является применение стеклянных фильтров. Стеклянный фильтр из темного стекла (иногда поляризованного, что дороже) устанавливается перед экраном и крепится к корпусу монитора. Попробовав однажды поработать со стеклянным фильтром, Вы вряд ли захотите отказаться от него.

Во-первых, он защищает почти на 100% от радиационных излучений экрана, при наличии провода заземления снимает статическое напряжение, позволяет избежать бликов от источников

света, совсем устраняет ультрафиолетовое излучение, дает изображению лучшую разрешающую способность, чистоту линий и цветов, повышает контрастность изображения. Самое главное субъективное ощущение - отсутствие усталости после длительного сидения за экраном монитора. Ну а если речь идет о детях, то для их неокрепшего зрения такой фильтр просто необходим. К недостаткам фильтров можно отнести требуемое увеличение яркости монитора, что по большому счету приводит к его более быстрому износу, но опыт показывает, что современные трубки работают очень долго, а компьютеры мы меняем очень часто на более совершенные и, как ни странно, более дешевые.

VIII. Клавиатура, мышь

Поскольку несмотря на усилия разработчиков обучить компьютер понимать человеческую речь, сделать это с ним пока труднее, чем с обезьяной или дельфином, то пока что единственным широкодоступным способом ввести в компьютер осмысленную информацию остается ввод с клавиатуры.

В общем-то без клавиатуры представить себе компьютер достаточно трудно, поэтому хочешь не хочешь, а приходится ею пользоваться, несмотря на то, что обилие кнопок поначалу отпугивает неискушенного пользователя.

Что представляет из себя клавиатура, наверное, знают все. Клавиатуры появились задолго до появления компьютеров, еще на пишущих машинках, а еще раньше на музыкальных инструментах. Так что как было изначально задумано играть с помощью клавиш, так по сей день и играем. Научиться играть на рояле достаточно сложно, на компьютере проще, хотя бы потому, что все клавиши подписаны - какая за что отвечает. Клавиатура соединяется с системным блоком кабелем через разъем на материнской плате. Обычно он на задней стенке компьютера. Существуют и клавиатуры, связывающиеся с компьютером без проводов на инфракрасных лучах, но это редкость и экзотика.

Расположение контактов разъема клавиатуры мы на всякий случай приводим на рисунке, если Вам, например, захочется отремонтировать оторвавшийся разъем или удлинить кабель, чтобы удобнее было играть, расположившись в более непринужденной позе.

Разъем клавиатуры

1 Тактовая частота —— o   o —— 3 Резерв
4 Земля —————— o   o —— 5 +5 V
o
3 Данные с клавиатуры ___

Конструкций клавиатур великое множество, как и вариантов внешнего оформления, более менее стандартизовано только размещение основных клавиш. Современные клавиатуры имеют переключатель XT-AT для работы с разными компьютерами или переключаются автоматически. Чисто XT клавиатуры, которые еще встречаются, совершенно не годятся для работы на AT компьютере, несмотря на то, что разъемы совпадают. Утешает то, что при перепутывании ничего не сгорает.

Наиболее часто встречаются сейчас клавиатуры, действие которых основано на изменении емкости, герконовые или магнитострикционные - это из надежных клавиш, а также основанные на простых контактах, замыкании проводящей резиной или пленочные (мембранные), последние три типа быстро выходят из строя, хотя дешевле стоят. Еще любители различают и отдают предпочтение клавиатурам с разными ощущениями нажатия клавиш. Некоторые клавиатуры (с так называемым кликом) издают щелчок при нажатии, другие (пузырьковые) передают ощущение нарастания усилия, а затем проскакивания через препятствие за счет куполообразно отформованных резиновых прокладок, третьи вообще просто легко нажимаются до упора безо всяких выкрутасов, тут кому что больше нравится.

Нельзя сказать, что с помощью клавиатуры очень уж удобно играть в компьютерные игры, но тут дело привычки, да и разработчики игр все-таки всегда ориентируются в первую очередь на управление с клавиатуры, а в некоторых играх, где очень много органов управления помимо изменения направления движения, стрельбы и прыжков, без клавиатуры не обойтись, даже если у Вас есть мышь или джойстик. Кроме того, существует огромное количество игр, где необходимо вводить с клавиатуры слова, команды, пароли и тому подобное, так что клавиатуру нужно любить, беречь от пыли, окурков и кофе и не слишком колотить по ней, когда Вас уже подбили.

Чтобы облегчить жизнь ленивых пользователей, в свое время было изобретено еще одно устройство ввода информации, без которой сегодня тоже трудно обойтись - это "мышь". Как она устроена?

В небольшой коробочке размещается обрезиненный шарик, который при перемещениях мыши катается по столу или чему попало, наматывает на себя пыль, мусор и волосы, а заодно вращает внутри коробочки 2 колесика с дырочками. От этих дырочек срабатывают оптоэлектронные датчики и считают, на сколько дырочек вверх/вниз или влево/вправо перекатилась мышь. Потом вся эта стратегическая информация передается через последовательный порт в компьютер и на экране в соответствии с мышкой бегает стрелка. Наводите стрелку куда хочется, нажимаете на мышке кнопки и сбиваете вражеские корабли.

Кнопок обычно 2 или 3, если их количество увеличивать, то опять можно вернуться к клавиатуре, которую к тому же надо зачем-то катать по столу. Другие мыши - оптические - сделаны без шарика и их оптоэлектронные датчики считают пересечение горизонтальных и вертикальных полосок на мышиной подстилке или коврике, именуемой MOUSE PAD, а так все тоже самое. Когда весь мусор со стола, наконец, переберется внутрь мышки, ее можно открыть и почистить, а то она где-нибудь проскользнет и Вас могут быстро убить. В общем, любое оружие надо периодически между боями чистить и лелеять.

Еще бывает очень интересное устройство ввода, работающее по принципу мыши, но раз в 30 дороже - мышь в виде шариковой авторучки, без провода, по ИК лучам связанная с компьютером. Это для очень важных людей, которые такой штукой могут расписываться под документами, причем подпись попадает прямо под текст, набитый на компьютере. Удобно с ее помощью и вводить графическую информацию, чего-нибудь нарисовать, например.

Не путайте это устройство с похожим на него внешне световым пером. Световое перо - авторучка со светочувствительным элементом, соединенная с видеоадаптером. При указании световым пером на какую-либо точку экрана, программа вычисляет ее истинное положение в памяти и таким образом можно корректировать текст или чертить на экране и т.п. Правда, на экране делать это не очень удобно - рука устает, да к тому же световое перо не отличается выдающейся точностью позиционирования.

Продолжение следует

© Сергей Пацюк, 1994

КОМПЬЮТЕРЫ НА РЫНКЕ

Где купить хороший и недорогой компьютер или комплектующие к нему? Несмотря на обилие рекламы во всех средствах массовой информации, этот вопрос и сегодня стоит довольно остро. Казалось бы, открой любую газету, позвони в любую фирму и все в порядке. Однако, при более подробном изучении этого вопроса становится ясно, что цены на компьютерную технику могут отличаться настолько, что диву даешься. Кроме того, с вас могут потребовать 100% предоплаты и попросить подождать пару месяцев. Многие фирмы не имеют в продаже отдельных компонентов, торгуют только готовыми компьютерами определенной конфигурации и не захотят изменить ее по вашему желанию, продавцы в некоторых фирмах не могут или не испытывают жгучего желания оказать вам высококвалифицированную помощь или сделать скидку в цене и так далее.

Мы решили вести в нашем журнале постоянный раздел, в котором постараемся помочь вам в вопросе приобретения компьютеров и отдельных комплектующих к ним. Мы будем сообщать вам о динамике цен на компьютерное "железо", подсказывать координаты продавцов, давать свою, субъективную оценку тем или иным торговым фирмам.

Будет замечательно, если наши читатели примут активное участие в этом разделе. Поскольку мы находимся в Москве, то и наша информация будет освещать в основном положение дел в Москве, в то время как вы, наши читатели, могли бы сообщать нам о положении дел, о рынке и ценах в своих городах, обмениваться опытом, давать советы, предлагать свои товары или услуги. В общем, при широком участии наших читателей, можно превратить этот раздел в своеобразный уголок потребителя, который, как нам кажется, мог бы быть интересен многим нашим читателям и приносить большую пользу.

В феврале рынок компьютеров и комплектующих к ним оставался стабильным. По сравнению с январем цены на базовые модели (смотри таблицу ниже) практически не изменились, за исключением некоторого роста 386-х компьютеров с дорогой комплектацией. Это связано с общей тенденцией смены предыдущего поколения 286-х компьютеров на 386-е и 486-е.

	XT	AT286	AT386	AT486	
Тактовая частота,МГц		10 - 12	16 - 20	40	50 - 66
Процессор	8088/8086	80286	80386DX	80486DX2	
Оперативная память,КБ		640	1024	4096	8192
HDD, МБ	20/30	40	170	340	
FDD, МБ	0,360 x 2	1,2 + 1,44	1,2 + 1,44	1,2 + 1,44	
Порты 2S/1P/1G		+	+	+	+
Клавиатура	+	+	+	+	
Мышь	-	+	+	+	
Видеоадаптер		EGA	VGA	SVGA	SVGA
Монитор	EGA	VGA	SVGA	SVGA	
Корпус	XT	BABY	MINITOWER	MINITOWER	
Цена, январь 1994 , $		300 - 350	600 - 670	1000 - 1050	1850 - 1950
Цена, февраль 1994, $		300 - 350	650 - 700	1100 - 1250	1850 - 1950

По отдельным комплектующим резких изменений нет. Из московских фирм, торгующих комплектующими к компьютерам, можно отметить некоторые, работавшие в феврале стабильно с широким ассортиментом товара и наиболее низкими ценами.

Это фирмы:

- ***OLDI*** - тел. 249-39-89, факс 249-04-62 - недорогие корпуса BABY и MINITOWER, клавиатуры, мыши, комплекты FDD, мониторы, а также бытовая видеотехника;
- ***МАРЭ*** - тел. 135-72-63, 135-54-65 - корпуса, VGA и SVGA карты, мультикарты, мониторы и винчестеры;
- ***Р и К*** - тел. 230-63-51, 230-63-50 - SIMM модули, мультикарты, мыши, защитные экраны и винчестеры.

По результатам изучения предложений готовых компьютеров среди московских фирм наиболее благоприятное впечатление произвела фирма ***АО "ВЕЛЬД"*** - тел. 917-59-60, факс 917-40-04.

Судите сами, компьютер следующей комплектации - 386/387 DX-40, 128K Cache, 4Mb RAM, 170Mb HDD, SVGA 0.28 512K, 1.2/1.44, 2S/1P/1G, Mouse, 101 Key, собранный из хорошо зарекомендовавших себя компонентов здесь продается по цене 1084 $, что по меньшей мере на 100 $ дешевле компьтеров аналогичной или более слабой конфигурации, предлагаемых другими фирмами.

После ажиотажного спроса на компьютеры в конце 1993 года, в январе-феврале 1994 года ситуация на рынке стабилизировалась, возможно это связано с наступившей стабилизацией курса рубля по отношению к доллару. Одновременно заметно снизились объемы продаж, видимо в связи с неопределенной налоговой и таможенной политикой государства в начале года.

Ждем Ваших писем с откликами, советами и предложениями.

В МИРЕ ПРОЦЕССОРОВ

(по материалам журнала PC PLUS, февраль 94)

Вступление

Процессор - это одновременно и сердце и мозг Вашего компьютера. Каждый процессор имеет некоторый набор команд. Каждую команду из этого набора он должен понимать и уметь исполнить.

Большинство процессоров не имеют собственной памяти и полагаются на внешнюю оперативную память для хранения результатов своих вычислений. Там же, во внешней памяти хранятся и команды для самого процессора, т.е. в любой момент процессор "не знает", что ему предстоит делать в ближайшее время и "узнает" это только тогда, когда примет очередную команду из внешней памяти.

Впрочем, какой-то намек на внутреннюю память процессор все-таки имеет. У него есть пара дюжин ячеек, в которых могут находиться обрабатываемые в сей момент данные или исполняемые команды. И называются эти ячейки РЕГИСТРАМИ процессора.

Все это означает следующее: все команды процессора и все данные, нужные для его работы, хранятся в оперативной памяти и постоянно транспортируются туда-сюда между регистрами и ячейками памяти. Для того, чтобы эта транспортировка происходила быстро и правильно, необходимо четко устанавливать электрические соединения. Это делается коммутацией двух многопроводных шин: адресной шины и шины данных.

Оперативную память компьютера лучше всего представлять себе как прямоугольную таблицу. Каждая клетка этой таблицы имеет свой персональный адрес. В каждой клетке этой таблицы могут содержаться свои данные. От того, сколько линий имеет адресная шина, зависит объем памяти (количество ячеек), который может обслужить процессор.

Большинство современных процессоров имеют 32 линии в адресной шине, а это означает, что такой процессор может напрямую работать с 4-мя миллиардами ячеек памяти. Исключение составляют процессоры 386SX, у которых 24 линии в адресной шине и они могут напрямую работать с 16 миллионами ячеек.

Скорость работы процессора зависит от целого ряда факторов. Первый из них - это частота задающего генератора. Процессор, работающий со скоростью 33 МГц исполняет 33 миллиона простейших операций каждую секунду. Это, правда, не означает, что процессор может исполнить 33 миллиона команд в секунду, т.к. для исполнения большинства команд необходимо исполнение многих простейших операций.

Важную роль играет также и размер шины данных. От ее разрядности зависит, как много данных может транспортировать процессор за один такт. Процессоры, начиная с 386DX и выше имеют 32-х разрядную шину данных, а процессоры типа 386 SX - только 16-разрядную.

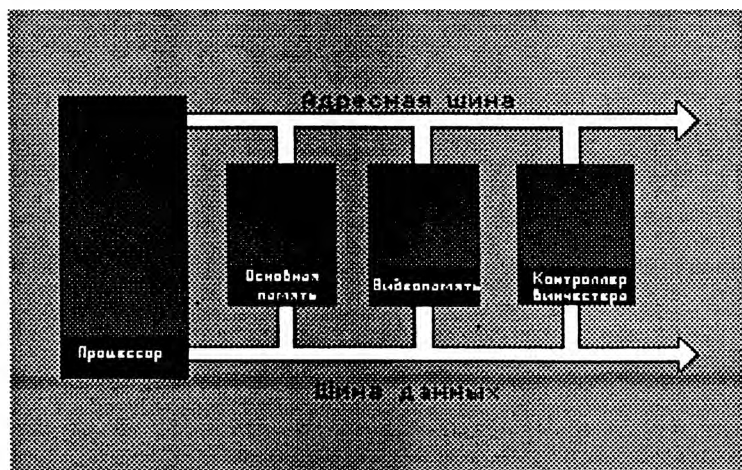
Путеводитель в мире процессоров

Еще несколько лет назад жизнь в мире микропроцессоров была проста и однообразная. В сердце любой PC-совместимой машины Вы могли найти процессор одного из пяти наиболее распространенных типов. Все они были изготовлены корпорацией Intel и их ряд простирался от первоосновного 8086 до суперсовременного 80386DX. Каждый процессор имел совершенно определенные преимущества по сравнению со своими предшественниками и был предназначен для использования на совершенно определенном сегменте рынка. Конечно, в мире выпускались и другие процессоры, но они предназначались для других компьютеров. В области же IBM PC безраздельно царствовала Intel.

Сейчас все, увы, уже не так. К примеру, существуют около 30 модификаций процессора 386SX, из которых только четыре выпускает Intel. В мире развернулась жесточайшая конкуренция. Конкурентная борьба вышла за пределы компьютерных рынков и уже перекинулась в залы судов, а новые процессоры продолжают и продолжают поступать. Как же все это произошло?

В правовых битвах в залах судов корпорация Intel проиграла свое исключительное право на использование торговых марок "386" и "486". Кстати, обратите внимание на то, что в современной литературе не употребляют понятие "586-ой" процессор, а говорят "Пентиум". Это последствия неудачных судебных процессов, из которых Intel сделала определенные выводы. Сейчас Intel занимается тем, что пытается защитить патентами определенные технические решения, примененные при создании 386-ых и 486-ых процессоров, а также пытается распространить действие закона об охране авторского права на тот микрокод, который был использован в 386-ом и 486-ом процессорах.

Внутри процессора есть небольшая область, являющаяся как бы ПЗУ. В ней и содержится данный микрокод. Таким образом, микрокод - это программа, "жестко зашитая" внутри процессора, предназначенная для конверсии команд машинного кода в электрические сигналы, с помощью которых и происходит управление логическими элементами, входящими в состав процессора.



Согласно решениям многочисленных судов, ничто не мешает любой фирме выпустить процессор, который будет правильно распознавать и исполнять команды 386-го или 486-го процессора. Но если при этом она использует ту же самую последовательность встроенных команд (микрокод), то это будет явным нарушением авторских прав. Точно так же недопустимо применение еще примерно 350 различных технических решений, защищенных патентами фирмы Intel.

Правовая ситуация осложняется еще и наличием ряда лицензионных соглашений, заключенных корпорацией Intel в прошлом. Так, например, в 1986-м году, когда процессор 8086 был для Intel чем-то вроде "гвоздя в пятке", было подписано соглашение, позволявшее фирме AMD (Advanced Micro Devices) использовать интелловский микрокод. И сейчас Intel проводит время в дискуссиях на тему "распространяется или нет это соглашение на 386-ые и 486-ые процессоры, которые сейчас производит AMD".

Из всех компаний, о которых мы сейчас будем говорить, фактически только фирма IBM имеет бесспорное законное право, переданное Intel, на производство процессоров по технологии Intel. Да и то, это право распространяется только на те процессоры, которые IBM произведет, смонтирует на материнские платы и будет продавать в составе готовых и законченных систем.

Другой крупный производитель процессоров - компания Cyrix. Как она заявляет, устройство и схема ее процессора значительно отличаются от процессоров Intel. При этом отличия столь значительны, что они требуют совершенно нового микрокода и, тем самым, авторские права Intel здесь вроде бы не нарушаются.

В свою очередь Cyrix подписала соглашение с Texas Instruments, которое разрешало последней производство серии процессоров, основанной на технических решениях Cyrix. И это соглашение тоже привело к ряду запутанных правовых претензий.

Ближе всех к "натуральным" интелловским процессорам стоят процессоры фирмы AMD. Но учитывая наличие правовых претензий со стороны Intel, AMD сейчас готовится к выпуску процессоров с абсолютно "чистым" по авторскому праву микрокодом. Пока запуск этой новой серии откладывается и компания заявляет, что эта отсрочка нужна для того, чтобы полностью "очиститься" от остатков интелловского кода.

От такой запутанности правовых вопросов больше всех выигрывает потребитель. Благодаря острой конкуренции на рынках микропроцессоров цены на них неуклонно снижаются. Так, за один только 92-ой год цены на 486-ой процессор снизились в среднем на 60%. Правда, с другой стороны, такое состояние дел тормозит технический прогресс, поскольку Intel очень много средств тратит на научно-исследовательскую работу, а конкуренты, которые подобных забот и затрат не имеют, получают доходы и прибыли почти "на равных". Тем не менее, Intel не сдается и не прекращает новых исследований. В частности, фирма в настоящее время заявляет о готовности переработать всю 486-ую серию с целью снижения энергопотребления.

Чипы с низким энергопотреблением

Еще год назад вопросы сокращения энергопотребления считались важными только для производителей портативных компьютеров, для которых было важно обеспечить длительную работу компьютера на встроенных аккумуляторах. Сейчас ситуация меняется и этим вопросом заинтересовались и производители настольных систем. Две основные задачи при этом - уменьшение теплового загрязнения окружающей среды и снижение затрат компаний на электроэнергию.

В США вопросы энергопотребления вышли на первый план вследствие запуска в действие программы (Star Program) Национального Агентства по защите окружающей среды (US Environmental Protection Agency). Эта программа устанавливает стандартное требование для электронного оборудования "функционировать в состоянии сниженного до 30 Ватт энергопотребления". Начиная с октября 1993 года правительственные учреждения США получили ограничение на применение только того электронного оборудования, которое соответствует требованиям нового стандарта.

Но энергопотребление это не только природоохранный вопрос. Внутри электронных устройств энергия превращается в тепло и ведет к повышению температуры, которая неблагоприятно сказывается на надежности работы микросхем. При этом существенно затрудняется повышение быстродействия. При прочих равных условиях тепловыделение внутри узлов компьютера тем выше, чем выще рабочая частота. Сейчас при частотах порядка 50 МГц процессоры нуждаются в массивных радиаторах, которые с трудом справляются с выделяемым внутри микросхем теплом. Еще более высокое быстродействие ведет к необходимости дальнейшей миниатюризации основных логических и структурных элементов процессоров, а уменьшение их линейных размеров делает их еще более подверженными вредному влиянию тепла.

Энергопотребление зависит прежде всего от рабочего напряжения системы. Уменьшение рабочего напряжения в два раза дало бы сокращение энергопотребления примерно в четыре раза. В настоящее время абсолютное большинство процессоров работают с рабочим напряжением 5 Вольт. Однако, Объединенный Совет JEDEC (Joint Electronic Device Engeneering Council) вышел с предложением о введении стандарта 3,3 Вольта для всех электронных устройств и в последнее время большинство современных процессоров выпускаются в версиях, позволяющих работу с таким напряжением и даже еще ниже. Процессоры, работающие под напряжением 3.3 В потребляют энергии в два раза меньше, чем их 5-вольтовые коллеги.

Снижение рабочего напряжения имеет еще одно полезное действие. При этом легче добиться повышения тактовой частоты, поскольку снижается напряженность электрических полей внутри чипа. Сейчас Intel при изготовлении микросхем использует технологические процессы с разрешением 0.8 микрон, но в любое время готова перейти на техпроцессы с разрешением 0.6 микрон. Процессоры, выполненные с такой плотность монтажа, надежно работать при напряжении 5В не могут, а при напряжении 3,3 В - вполне работоспособны. Отсюда можно сделать вывод о том, что новый стандарт по напряжению в ближайшее время должен прижиться.

Теперь посмотрим на себя и на то, как мы работаем с компьютером. Если вдуматься, то окажется, что почти все время компьютер... ничего не делает! Даже когда Вы интенсивно молотите по клавишам, набирая килобайты текста, все равно между двумя нажатиями клавиш проходят до миллионов рабочих тактов процессора. Отсюда появляется еще одно направление снижения энергопотребления - уменьшение тактовой частоты компьютера в такие моменты (возможно, что и до нуля). Правда, это возможно только если процессор имеет "статическую" архитектуру. Толь-

ко в этом случае его можно "остановить" без угрозы потери тех данных, которые содержатся в его регистрах. Первые модели процессоров Intel изготовлялись с динамической архитектурой, но в настоящее время большинство современных процессоров сделаны по статической схеме (см. таблицу).

Все основные производители микропроцессоров встраивают в них режим работы SMM (System Management Mode), который служит для того, чтобы оптимизировать энергозатраты не только самого процессора, но и некоторых внешних устройств, например ОЗУ или винчестера. Когда процессор входит в режим SMM, он сохраняет свое текущее состояние в специально выделенной для этого области памяти (SMRAM), а потом запускает программу SMM Handler (которая тоже хранится в SMRAM). Так компьютер оказывается в своеобразном "квазиподвешенном" состоянии, что снижает его энергопотребление, но может быть использовано и для некоторых других полезных дел.

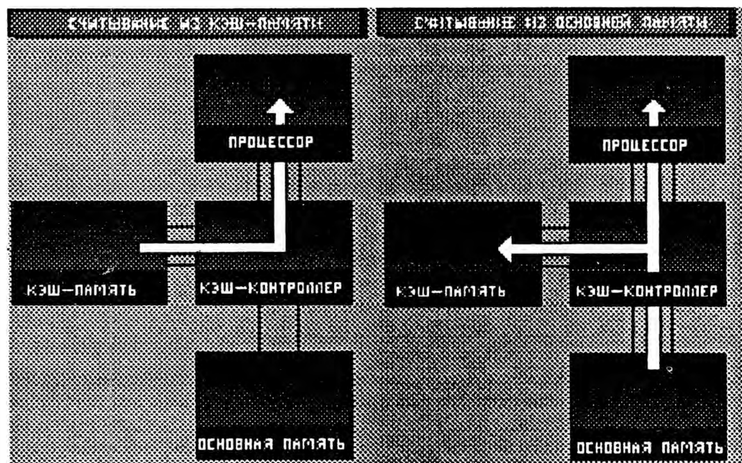
Впервые процессор статической архитектуры со встроенным режимом SMM появился в октябре 1990 года. Это был процессор i386SL. Вскоре за ним последовал и i486SL. Фирмы AMD и Cyrix тоже приступили к выпуску низкоэнергоемких версий своих процессоров, а в октябре 1991 года AMD выпустила первый процессор, оперирующий под напряжением ниже 3В.

В июне 1993 года фирма Intel объявила, что отныне все ее процессоры будут выпускаться в модификации "SL Enhanced" без повышения их цены. Другими словами, это означает, что отныне ВСЕ процессоры, выпускаемые Intel, имеют встроенный режим SMM и статическую архитектуру, то есть в принципе в режиме SMM возможно снижение частоты работы до нуля. Все это относится и к "Пентиуму", который, соответственно тоже имеет SMM, статическую архитектуру и рабочее напряжение 3,3 В.

Одновременно Intel представила новый режим "Auto Idle" для своих новых процессоров DX2, работающих с удвоенной частотой. Этот режим позволяет снизить внутреннюю частоту работы процессора до внешней в то время, когда он находится в режиме ожидания данных и, наоборот, возврат к полной скорости после их поступления.

Высокоскоростные чипы

С того апрельского дня 89-года, когда Intel представила свой 486-ой процессор, компания неуклонно проводит его усовершенствование. Первой очевидной доработкой стало встраивание математического сопроцессора внутрь основного процессора, хотя это усовершенствование имеет относительную ценность. Оно дает преимущество только при работе с теми программами, которые активно используют математические операции с плавающей точкой. Гораздо более значительным шагом стало встраивание в процессор 8-килобайтного блока кэш-памяти. В принципе это обычная "кэш-память", но тот факт, что она уже встроена в процессор, означает, что данные могут записываться/считываться практически без задержек.



Начиная с 486-го процессора фирма Intel ввела еще одно новшество, предназначенное для ускорения работы - это специальный режим (burst mode) для ускоренной переброски данных из основной памяти в процессор в тех случаях, когда кэш-память либо не установлена, либо те данные, которые в данный момент нужны, в кэш-памяти не содержатся.

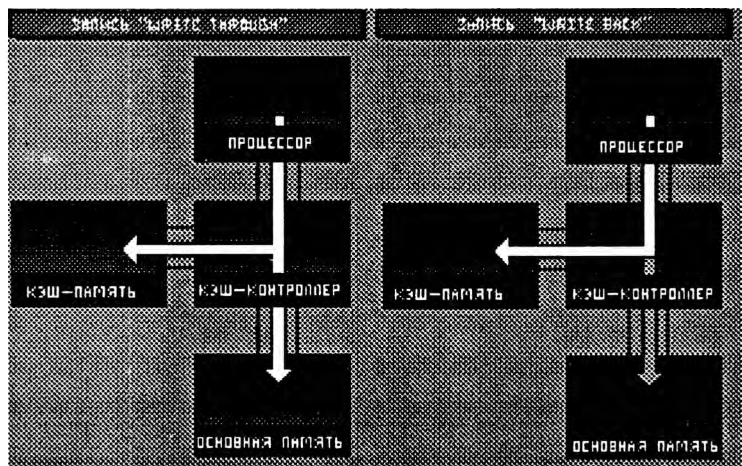
При обычном режиме работы, каждая операция по переносу данных занимает два тактовых цикла работы процессора - первый для передачи адреса, а второй - для передачи самих данных. При этом для переброски четырех 32-битных слов, образующих одну линейку в кэш-памяти, необходимы 8 тактовых циклов. Однако, эти четыре слова, когда поступают из основной памяти, представляют смежные ячейки памяти и потому в burst-режиме достаточно передать только первый адрес, а за ним передавать данные последовательно. В результате передача занимает пять тактовых циклов вместо восьми.

И компания AMD и Cyrix в своих процессорах-аналогах 486-го тоже применяют 8-килобайтную встроенную кэш-память. Однако, Cyrix здесь пошла на один шаг дальше. Все 486-ые процессоры этой фирмы обеспечивают работу в режиме кэширования как по чтению, так и по записи.

Очередным важным шагом на пути ускорения процессора стало удвоение внутренней рабочей частоты, представленное фирмой Intel в феврале 1992 года в процессоре i486DX2. В принципе, Intel выпустила процессор, способный работать с частотой 50 МГц (i486DX) еще годом раньше, но многие производители материнских плат столкнулись с существенными трудностями по сопряжению таких процессоров с прочими узлами, входящими в состав готовой платы и стандартизировали две частоты - 25 МГц и 33 МГц в качестве базовых. В качестве ответа Intel выпустила 486-ой процессор, спроектированный для работы в составе 25-мегагерцовой платы, но способный выполнять переключение на удвоенную частоту для исполнения своих внутренних операций. На практике это означает, что транспортировка данных между процессором и его собственной встроенной кэш-памятью осуществляется с частотой 50 МГц, а не 25.

Многие производители применили аналогичный подход и для других процессоров. Несмотря на то, что оригинальный процессор 386SX имеет только лишь 16-разрядную внешнюю шину данных, внутри себя он работает с 32-мя разрядами. Это означает, что за одно и то же время он может передавать вдвое больше данных во внутреннюю кэш-память, чем во внешнюю. Если к этому добавить еще возможность внутреннего удвоения частоты, то тем самым можно в четыре раза повысить эффективность работы с внутренней кэш-памятью. Так, например процессор TI486SXLC2 фирмы Texas Instruments имеет внутреннюю кэш-память 8K и возможность внутреннего удвоения частоты. А процессор IBM 486SLC2 имеет 16-ти килобайтную встроенную кэш-память и обеспечивает производительность в три раза выше, чем стандартные i386SX.

Некоторые производители уже продемонстрировали машины, работающие на процессорах



486 DLC с 33-мегагерцовыми и даже с 40-мегагерцовыми материнскими платами, а сейчас IBM готовится к выпуску новой серии процессоров 486 DLC (кодовое название серии "Blue Lightning"), которые будут иметь внутреннее переключение на утроенную частоту материнской платы. Они будут работать с частотой 75 МГц или 99 Мгц (в зависимости от материнской платы) и рассчитаны на напряжение 3,3 В со встроенным режимом SMM.

Овердрайвы

В июне 1992 года фирма Intel продемонстрировала новую версию процессора i486DX2. На системах с процессором i486SX его можно было воткнуть в гнездо, предназначенное для математического сопроцессора. Этот процессор назвали "овердрайвом" и он оказался самым удобным и дешевым способом для пользователей развить и усовершенствовать свою машину.

С тех пор разъемы для подключения "овердрайвов" стали почти стандартной принадлежностью большинства машин класса 486SX и 486DX. Корпорация Intel даже опубликовала спецификацию на такой разъем для машин 486DX2, имея в виду "разгон" их до "Пентиума". Сам же "пентиумовский овердрайв" ожидается где-то к концу текущего 94-го года.

Овердрайвы поступают в двух версиях, каждая из которых является стандартной. Версия со 169-ю ножками служит для подключения в предусмотренный разъем на машинах 486SX и 486DX. Версия же со 168-ю ножками служит для замены и должна включаться напрямую в гнездо процессора на материнской плате.

Фирма же Cyrix обратила внимание на владельцев 386-ых машин и выпустила два овердрайва для них:

Cx486DRx2 - прямая замена для процессора i386DX; Cx486SRx2 - устанавливается "поверх" i386SX.

Овердрайв	Частота, МГц	Внутренняя кэш-память	Дата выпуска	Питание	Комментарий
Intel for 486SX, DX	20/40, 25/50 33/66	8K	Июнь-93	5В	Версии 169 и 168 ног.
Intel for 486SX, DX	50, 33/66	8K	Июнь-92	5В	Версии 169 и 168 ног.
Cx486DRx2	16/32,20/40, 25/50	1K	Сент-93	5В	
Cx486SRx2	16/32,20/40, 25/50	1K	Дек-93	5В	(*)

(*) Примечание: На машинах 386SX с 16-ю МГц не всегда установка проходит успешно. Фирма Cyrix бесплатно распространяет тест для того, чтобы пользователь мог убедиться, что у него проблем не будет.

Приложение 1

Кэш-память

На производительность большинства компьютеров влияет не столько скорость работы главного процессора, сколько затраты времени на переброску данных в память и из памяти. Для преодоления этого узкого места и применяется так называемая технология кэширования памяти.

Идея состоит в том, что небольшое количество очень быстрых микросхем памяти устанавливается в качестве буфера между оперативной памятью и процессором. Когда процессору нужны очередные данные, он прежде всего обращается в этот буфер (кэш-память) и, если они там есть, то ему уже не надо прибегать к трудоемкому и длительному процессу поиска и переброски данных из основной памяти. Только если этих данных там нет, ему придется обратиться к основной памяти и начать извлечение данных оттуда. При этом параллельно эти же данные помещаются и в кэш-память в расчете на то, что когда они снова понадобятся процессору, то будут у него под рукой. Весь процесс управляется группой логических микросхем, которые называются кэш-контроллером.

Одна из главных функций этого кэш-контроллера - следить за соответствием данных. То есть, если в основной памяти какие-то данные получают изменение, то копия этих данных, находящаяся в кэш-памяти, должна получить точно такие же изменения. Соответственно и наоборот, изменение данных в кэш-памяти немедленно должно отражаться и на данных в основной памяти. Для того, чтобы сделать это, существует несколько технологических приемов, самый простой из которых состоит в том, что когда процессор делает какую-то запись данных, то он ВСЕГДА делает эту запись и в основную память и в кэш-память одновременно. Такая технология называется "write-through" - это простейший прием, но он же и самый медленный.

Другая технология называется "write-back". Она состоит в том, что процессор записывает все изменения только в кэш-память и не трогает основную. Те записи в кэш-памяти, которые были изменены, при этом помечаются флагами, как "грязные". Если в кэш-памяти есть "грязные"

записи, то кэш-контроллер не имеет права заменить эти данные другими до тех пор, пока не скопирует их содержимое в основную память. Кэш-память "write-back" работает быстрее, но для нее необходим более интеллектуальный контроллер.

Большинство кэш-контроллеров при копировании данных между кэш-памятью и основной памятью работают не с единицей данных, а сразу с целой линейкой данных. Благодаря этому вероятность того, что процессор "найдет" нужные ему данные в кэше у себя под боком оказывается выше, поскольку большинство программ хранят массивы данных в ячейках памяти, расположенных последовательно, а не как попало в разных участках ОЗУ. Объем данных, переносимых за один раз из оперативной памяти в кэш, называется "размером линейки".

Приложение 2

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОЦЕССОРАМ IBM-PC

Cx - процессоры выпущены фирмой Cyrix Am - процессоры выпущены фирмой AMD TI - процессоры выпущены фирмой Texas Instruments i - процессоры выпущены фирмой Intel

25/50 - обозначает, что процессор предназначен для работы в составе материнской платы, рассчитанной на частоту 25 МГц, но имеет внутреннюю частоту работы - 50 МГц.

Дата выпуска указана для первой модели. Модели с более высокой частотой могли появиться и позже указанной здесь даты.

SMM - процессор работает в режиме SMM. Static - обозначает, что внутренняя тактовая частота может быть снижена до нуля. SL Enhanced - процессор имеет статическую архитектуру и поддерживает режим SMM.

Процессор	Частота,	Внутренняя МГц	Дата выпуска кэш-память	Питание	Управление энергопотр.
	486 DX2 (32-х разрядный, с удвоением частоты и встроенным сопроцессором)				
Am486DX2	25/50,33/66	8K (w-t)	Апр/Окт-93	5В	
i486DX2	20/40,25/50	8K (w-t)	Ноябрь-93	3,3В	SL-Enhanced
i486DX2	25/50,33/66	8K (w-t)	Июнь-93	5В	SL-Enhanced
i486DX2	25/50,33/66	8K (w-t)	Март-92	5В	
Cx486DX2	20/40,25/50	8K (w-b)	Сент-93	5В	SMM static
Cx486DX2	20/40,25/50	8K (w-b)	Дек-93	3,3В	SMM static
	486 DX (32-х разрядный, со встроенным математическим сопроцессором)				
Cx486DX	33,40,50	8K (w-b)	Сент-93	5В	SMM static
Cx486DXV33	25,33	8K (w-b)	Сент-93	3,3В	SMM static
Am486DX	33,40	8K (w-t)	Апр-93	5В	
Am486DXL	40	8K (w-t)	Окт-93	5В	
Am486DXLV	33	8K (w-t)	Окт-93	3,0В	SMM static
i486DX	33,50	8K (w-t)	Июнь-93	5В	SL-Enhanced
i486DX	33	8K (w-t)	Июнь-93	3,3В	SL-Enhanced
i486DX	25,33,50	8K (w-t)	Апр-89	5В	
	486 SX (32-х разрядный)				
IBM486DLC2	33/66	16K (w-t)	Ноябрь-93	5В	
TI486SXL2	40,25/50	8K (w-t)	Окт-93	5В	SMM static
TI486SXL2	33,20/40	8K (w-t)	Окт-93	3,3В	SMM static
Cx486S2	20/40,25/50	2K (w-b)	Окт-93	3,3;5В	SMM static
Cx486S	33,40,50	2K (w-b)	Май-93	5В	SMM static
Cx486S-V	25,33	2K (w-b)	Май-93	3,3В	SMM static
Am486SX	33,40	8K (w-t)	Июль-93	5В	
Am486SXLV	33	8K (w-t)	Июль-93	3,0В	SMM static
i486SX	25,33	8K (w-t)	Июнь-93	3,3В	SL-Enhanced
i486SX	25,33	8K (w-t)	Июнь-93	5В	SL-Enhanced
i486SX	16,20,25,33	8K (w-t)	Апр-93	5В	
	386 DX (32-х разрядный)				
Cx486DLC	25,33,40	1K (w-t)	Июнь-92	5В	static
Am386DX	20,25,33,40		Март-91	5В	
Am386DXL	20,25,33,40		Март-91	5В	static
Am386DXLV	25,33		Окт-91	3,0/4,5	SMM static
i386DX	16,20,25,33		Окт-85	5В	
	386 SX (32-х разрядная внутренняя архитектура, но 16-разрядная внешняя архитектура)				
TI486SXLC2	33,20/40	8K (w-t)	Окт-93	3,3В	SMM static
TI486SXLC2	33,25/50	8K (w-t)	Окт-93	5В	SMM static
IBM486SLC2	20/40,25/50	16K (w-t)	Дек-92	3,3В	
IBM386SLC	20	8K (w-t)	Окт-91	5В	
Cx486SLC2	25/50		Ноябрь-93	5В	SMM static
Cx486SLC/e	25,33	1K (w-t)	Дек-92	5В	SMM static
Cx486SLC/eV	25,33	1K (w-t)	Дек-92	3,3В	SMM static
Cx486SLC	20,25,33	1K (w-t)	Март-92	5В	static
Am386SX	20,25,33,40		Июль-91	5В	
Am386SXL	20,25,33,40		Июль-91	5В	static
Am386SXLV	20,25,33		Окт-91	3,0/4,5	SMM static
i386SX	16,20,25,33		Июнь-88	5В	

ДВАДЦАТЬ ЛУЧШИХ НОВИНОК 94-ГО ГОДА

1. TIE Fighter	*Simulator (Space)*
2. Pacific Strike	*Simulator (Avia)*
3. Theme Park	*Management (God Sim)*
4. Wing Commander III	*Simulator (Space)*
5. Formula One: Grand Prix 2	*Simulator (Auto)*
6. Forgotten Castle	*Role-Playing Game*
7. Rise of the Robots	*Arcade (Hit & Run)*
8. Star Trek: Starfleet Academy	*Simulator (Space)*
9. Sim City 2000	*Management (God Sim)*
10. Wings of Glory	*Simulator (Avia)*
11. Inferno	*Simulator (Space)*
12. Cannon Fodder	*Wargame/Arcade*
13. Stonekeep	*Role-Playing Game*
14. Dungeon Master 2	*Role-Playing Game*
15. F-14: Fleet Defender	*Simulator (Avia)*
16. Bioforge Interactive	*Entertainment*
17. Aces over Korea	*Simulator (Avia)*
18. SNN-21: Seawolf	*Simulator (Navy)*
19. Civilization 2	*Management/Wargame*
20. Spiral Arm	*Strategy/Arcade*

Беглый анализ приведенного списка лучших ожидаемых программ 94-го года показывает, что развитие программного обеспечения продолжается по линиям, наиболее характерным для IBM-PC в прошлые годы. Как всегда, с одной стороны имеется перевес в сторону имитаторов и ролевых игр, а с другой - относительный недостаток игр аркадного направления (на других платформах удельный вес аркадных игр превышает 50 процентов). Относительный недостаток аркадных игр компенсируется явным избытком космических имитаторов, которые в своей структуре тоже имеют элемент Action, но, надо признать, что это очень однобокая компенсация.

Обзор по материалам журнала PC-GAMER №2

1. Программа: TIE Fighter

Разработчик: LucasArts
Издатель: US GOLD

Программа во многом похожа на широкопопулярную игру X-Wing, поставленную по мотивам киносериала "Звездные Войны", но представляет противоположную точку зрения на события. На этот раз Вы играете роль пилота Имперского Флота и Ваша задача - разрушение планов Союза Повстанческих Сил. Структура игры также в основном похожа на X-Wing: Вы проходите тренировочный раздел, исполняете ряд "исторических" миссий и участвуете в ряде боевых кампаний.

Есть и определенные отличия. В этой игре лучше моделируется трехмерная графика и есть параллельная задача, состоящая в том, что лучшие пилоты Империи имеют право вступить в тайное элитарное сообщество, концентрирующее большие ресурсы на Темной Стороне Силы.

В этой игре больше доступных кораблей, к наиболее интересным относятся истребители системы "TIE", есть в игре и бомбардировщики. Всего шесть новых кораблей!

Очевидно, LucasArts старается выжать максимум из плодотворной идеи "Звездных Войн", создавая игры, которые стоят этой идеи. А идея действительно плодотворная. Масла в огонь подлило недавнее объявление о том, что готовится новая кинотрилогия. Несомненно, это вызвало определенный всплеск интереса к данной тематике, хотя, надо сказать, этот интерес никогда и не угасал. Своеобразную приманку для пользователя представляет и возможность хоть немного повоевать за "Темную Сторону Силы". В компании прочих космических боевых имитаторов, таких как X-Wing, B-Wing, Rebel Assault и пр. эта игра должна занять достойное место. Появление игры ожидается этой весной и успех ей предсказывают ошеломляющий.

2. Программа: Pacific Strike

Разработчик: Origin
Издатель: Electronic Arts

Игра представляет набор исторических (времен II мировой войны) авиаимитаторов. Программу объявили, как продолжение игры Strike Commander, хотя на первый взгляд общего меду ними - только то, что и та и другая - авиаимитаторы, то, что и ту и другую выпустила фирма Origin и то, что и та и другая программы требуют хорошо разогнанного компьютера, т.е. не будут работать на чем попало.

Как сообщают, в этой игре несколько выше степень исторической достоверности, чем в Strike Commander и, по-видимому, она станет одним из лучших авиаимитаторов на рынке компьютерных программ. Выход программы ожидается в конце февраля и, как предполагается, к концу 94-го года она пополнится несколькими дополнительными дисками с новыми моделями самолетов, в том числе и японскими.

3. Программа: Theme Park

Разработчик: Bullfrog
Издатель: Electronic Arts

Этой игрой фирма Bullfrog продолжает серию игр в жанре "менеджмент", начатую такими супербоевиками, как Populous, Powermonger (см. PCR N1) и недавно появившейся игрой Syndicate.

Для этих игр на Западе даже появилось как бы понятие нового жанра - "God Sim". Име-

ется в виду, что пользователь выполняет как бы роль "Высшего Существа", управляя развитием подведомственного ему мира (планеты, острова, материка, племени и т.п.). Управляя условиями жизни населения, изменяя ландшафты и природные условия, Вы должны добиться наивысшего процветания своего народа. Все эти игры необычны, увлекательны, интересны, а по уровню доходности относятся к устойчивым бестселлерам.

В данной игре объект управления несколько необычен - это развлекательный парк (как у нас говорят Парк Культуры и Отдыха). Ваша задача - так организовать размещение аттракционов и движение посетителей, чтобы они были максимально счастливы (легче сказать, чем сделать). По концепции, эта игра значительно отличается от своих предшественниц, но по стилю - во многом похожа.

Лидер компании Bullfrog - Питер Мулинэ (Peter Molyneux) считается одним из наиболее одаренных британских создателей игровых программ и эта игра станет солидным добавлением к его творческому списку. Выход игры ожидается в конце марта и те, кто ее уже видел, ждут не дождутся, когда же она поступит в широкую продажу. Как полагают, это будет своего рода шедевр.

4. Программа: Wing Commander III: The Heart of the Tiger

Разработчик: Origin
Издатель: Electronic Arts

Очередное продолжение прославленной серии Wing Commander. Сюжет все тот же, только теперь речь идет об очередной, третьей фазе (самой разрушительной) войны между пилотами-людьми некоей кошачьей расой "Килрати" ("Kilrathi"). Так же, как и последний выпуск сериала, эта игра будет доступна в двух версиях - на лазерном диске и на обычных дисках.

Новая технология исполнения графики экрана (SVGA) позволяет предположить, что эта игра будет наиболее впечатляющей игрой сериала и, кстати, очень и очень объемной. Игра ожидается этим летом.

5. Программа: Formula One: Grand Prix 2

Разработчик: Geoff Crammond
Издатель: Microprose

Трехмерный имитатор автогонок, продолжение программы Formula One: Grand Prix. В свое время F1GP, как известно, была выдающейся программой, но время шло и на рынке появились новые совершенные продукты, в частности, например, IndyCar Racing. Пришло время и создателям былого бестселлера тряхнуть стариной и снова заявить о себе.

Есть еще программисты в мире, предпочитающие работать в-одиночку и Джефф Крэммон относится именно к таким. Все, за исключением музыки и заставочной последовательности кадров сделано в этой программе им самим. Пусть это и не самый быстрый путь для создания новых программ, зато так рождаются шедевры и единственное, о чем приходится сожалеть, так это о том, что у автора небесконечная производительность. В свое время его F1GP отняла лавры лучшего автоимитатора у программы Indianapolis 500, выпущенной фирмой Papyrus, а сейчас кажется, готовится перехват пальмы первенства у IndyCar Racing. Прекрасная репутация автора плюс мощная поддержка такой фирмы, как Microprose, должны, безусловно вывести эту игру в разряд самых доходных игр года. Ожидается же появление этого бестселлера где-то летом этого года.

6. Программа: Forgotten Castle

Разработчик: Twin Dolphin
Издатель: Electronic Arts

Впервые графический драйвер, положенный в основу этой RPG был продемонстрирован прошлым летом на выставке Consumer Electronic Show в Чикаго. Тогда это было не более, чем демонстрация возможностей скроллинга в будущей игре. Но уже тогда стало ясно, что для серии Ultima Underworld созревает очень и очень серьезный соперник. Игра сразу попала в разряд наиболее ожидаемых ролевых игр 94-го года.

Компания Twin Dolphin была "пристегнута" к "иконостасу" Electronic Arts совсем недавно и это первая программа, выходящая из стен молодой фирмы. Игру отличает потрясающая графика, отменный скроллинг, сильные визуальные эффекты. Что же касается сюжетной структуры игры, так она, пожалуй скорее ориентирована чуть больше на Action, чем это положено ролевым играм. Магическая и рукопашная боевые системы исполнены с наличием очевидного искусственного интеллекта, что делает их очень интуитивными в работе. Очень широко использованы трехмерная анимация и оцифрованный звук.

Предполагается, что игра должна выйти где-то в середине апреля, хотя пока еще рано об этом говорить. Эта игра должна продаваться в огромных количествах, несмотря на то, что других продуктов у ее разработчиков пока не было.

7. Программа: Rise of the Robots

Разработчик: Mirage
Издатель: Mirage

Если Вам знакома игра Street Fighter II, то Вы сможете представить себе и содержание новой игры. Разница только в том, что здесь сражения происходят между роботами. Так что игра относится к аркадному жанру, причем к той его "крутой" разновидности, которую можно охарактеризовать словами "Бей их всех!". Насколько "крутой", сейчас сказать пока трудно, игра сперва должна появиться на прилавках магазинов.

Трехмерная графика выполнена с помощью специальной технологии - 3D Visual Contouring. Эта технология, а также интересный дизайн роботов - самые сильные и запоминающиеся стороны игры и если бы игра продавалась только за графику, то и этого уже было бы более, чем достаточно. Нерешенным пока остается, правда, вопрос: "А насколько силен у программы искусственный интеллект", - т.е. тот самый блок, который обеспечивает силу боевых роботов, находящихся под управлением компьютера. И второй вопрос - судя по графике, программа будет очень недешевой, и, спрашивается, достаточно ли притягателен аркадный элемент, чтобы обеспе-

чить долгую играбельность для пользователя? Во всяком случае, как уже показывает практика, создание аркадных игр для IBM-совместимых компьютеров - это весьма трудная задача.

Правда, с точки зрения "играбельности" авторы игры захватили выгодную позицию. Дело в том, что если единоборства между людьми имеют естественную ограниченность в силу одинаковости их анатомического строения, то с роботами дело обстоит попроще. Далеко не все роботы в игре имеют гуманоидоподобное строение и как сражаться (врукопашную) с роботом немыслимой конструкции, следует еще разобраться.

Игра должна появиться в первом квартале 94-го года.

8. Программа: Star Trek: Starfleet Academy

Разработчик: Interplay
Издатель: Interplay

Еще один космический имитатор с многочисленными миссиями. Программа (очередная) создана по мотивам известного телесериала "Star Trek". Как и следует из названия (...Academy...) - это как бы тренировочный курс на звание офицера Звездного Флота. Другими словами, все миссии в этой игре представляют собой голографические аппаратные имитации, хотя пройти их, тем не менее, все же необходимо.

Этой игрой "Interplay" продолжает свою бесконечную серию "Star Trek" и, кажется, имеет на это право, во всяком случае, серия до сих пор не вышла из моды и на нее есть устойчивый спрос. Сюжет данной игры - прорыв блокады Клингонов и доставка грузов к новым колониям. К преимуществам новой игры можно отнести возможность выбора корабля (из трех) от исследовательской лаборатории до лайнера класса "Конституция". Выпуск программы ожидается весной 94-го года.

9. Программа: Sim City 2000

Разработчик: Maxis Software
Издатель: Maxis Software

Двумерный прототип этой программы образца 1990 года - Sim City - широко известен нашим читателям (см. PCR N2). Теперь мы будем иметь дело с трехмерной версией, к тому же насыщенной многими новыми чертами.

Как ни странно, но в последнее время объем продаж программ этой фирмы - Sim Ant, Sim Farm и других - почему-то стал падать. Повидимому, для восстановления собственной популярности, фирма решила обратиться к ранним корням и повторить непревзойденный успех Sim City. И игра действительно обещает стать бестселлером. Главное, что удалось ее создателям - это объединить оригинальный дух и привлекательность ранней версии с блестящим исполнением детальной трехмерной графики.

Единственная подозрительная сторона игры - "А захочет ли средний пользователь, тщательно проштудировавший прежнюю версию, тратиться на новое содержание и оформление?" По-видимому, действительно захочет. В игре очень много новых элементов, делающих ее на просто "ремэйком", а принципиально новой высококачественной игрой. Программа ожидается в феврале месяце.

10. Программа: Wings of Glory

Разработчик: Origin
Издатель: Origin
Дистрибьютор: Electronic Arts

Эта команда уже выпустила Strike Commander, готовит Pacific Strike и каждый, кто знает, на что способна Origin, должен представлять, что программа Wings of Glory - авиаимитатор, посвященный лучшим самолетам Первой мировой войны станет, одним из лучших имитаторов. Здесь будет та же великолепная графика, то же чувство историчности, то же ощущение реальности происходящего. Полет на низкой высоте дает такой обзор мелких наземных деталей, какого еще не было в авиаимитаторах. Одним словом, выпустив лучший авиаимитатор 90-х годов, фирма Origin больше не изобретает велосипеды, а эксплуатирует благотворную золотую жилу, выпуская все новые и новые игры с иным тематическим содержанием, но с теми же программными драйверами. Да и действительно, глупо было бы не использовать собственные технологические достижения для выпуска новых коммерчески успешных программных продуктов.

Любители испытывать разные самолеты получат в этой игре лучшие машины времен Первой мировой войны - "Сопвич", "Кэмел", "Спад XIII", "SE5a" и даже "Фоккер-Триплан" (в секретной миссии).

Игра ожидается в апреле месяце. Предполагается, что она будет потрясающе дорогой и очень-очень большой. Только самые терпеливые пройдут сложный процесс инсталляции без нервных потрясений и лишь избранные компьютеры последних моделей смогут запустить эту игру и притом не подавиться.

11. Программа: Inferno

Разработчик: Digital Image Design Издатель: Ocean

Для такой фирмы, как DID, это пока самый крупный проект. Программа представляет из себя космический имитатор, выполненный в лучших традициях Wing Commander. В свое время игра Inferno закладывалась в производство, как продолжение другого известного космического боевика - программы Epic. К сожалению, коммерческая практика показала, что выпуск Epic вряд ли можно признать за звездный час тандема "DID - Ocean" и теперь в новой игре трудно найти что-то общее с ее неудачной предшественницей. А самое главное, что бросается в глаза, так это то, что в игру инкорпорирована быстроработающая трехмерная графика, ставящая ее в один ряд с такими популярными программами, как Frontier: Elite II и Privateer.

Кроме приличной и быстрой графики, к выигрышным сторонам игры стоит отнести отличную музыку и некоторую дозу юмора. Фирма решительно намерена не только загладить то фиаско, которое она имела после выхода Epic, но и продемонстрировать миру, что хорошие программы умеют выпускать не только монстры с тугими кошельками. В общем, выход этой программы для ее создателей дело не столько коммерческое, сколько политическое и престижное. Программа ожидается этой весной.

12. Программа: Cannon Fodder

Разработчик: Sensible Software
Издатель: Virgin Interactive Entertainment

Игра относится к смешанному жанру Arcde/Wargame. Это не оригинальная разработка, а адаптация ранее выпущенной "Амиговской" версии. Впрочем, в 1993 году эта игра на "Амиге" стала одной из лучших игр года и PC-шная версия тоже обещает быть не в последних рядах.

Игра состоит из набора военных миссий. Вы управляете небольшим отрядом рейнджеров, который пополняется пятнадцатью новыми рекрутами после исполнения каждой миссии. Те же воины, которые остаются живы после каждого боя, получают повышение по службе и пропорционально их боевому опыту у них повышается точность, скорость и дальность стрельбы.

В игре использованы самые разнообразные ландшафты - джунгли, пустыни, снега Арктики и много-много разных противников. Все это может надолго привлечь интерес и внимание играющего. Основное достоинство игры (вообще характерное для программ этой фирмы) - интуитивная система управления. Несмотря на большое количество задействованного оружия, с ним нетрудно управляться. По мере продвижения от миссии к миссии (а их всего аж 72) Вы быстро понимаете, что вульгарный подход "бей все, что движется" здесь не очень подходит и должны быть другие, более эффективные пути выживания. В игре есть проблемные миссии для решения которых требуются логические решения, аналогичные "лемминговским". Если хотите представить себе эту игру в натуре, то попробуйте поженить футбол фирмы Sensible Software и "Парк Юрского периода" фирмы Ocean и Вы получите примерно то, что надо.

Sensible Software давно известна любителям игровых программ если и не особой плодовитостью, то по крайней мере оригинальностью своих программ, исполнительским мастерством и безошибочным чутьем. У этой фирмы проходных программ не бывает. Прогнозировать успех этой игре нет смысла, ведь "Амиговская" версия уже показала, что он неминуем. Еще одним дополнительным плюсом является то, что IBM-овский рынок совершенно не избалован программами такого класса и ниша практически пуста.

Выход программы ожидается между апрелем и июлем.

13. Программа: Stonekeep

Разработчик: Interplay
Издатель: Interplay.

В последние годы на рынке RPG сложилось явное доминирование продукции Electronic Arts и Origin. И особенно приятно, что и другие фирмы все-таки как-то сопротивляются и без боя не сдают этот стратегически очень важный и наилучшим образом разработанный на IBM-PC плацдарм.

Современный уровень графики в игре сопровождается ротоскопированными изображениями, снятыми с реальных актеров и переработанными в соответствии с сюжетом. (Ротоскопированный скелет - это оригинально!) Это придает игре особый налет реальности происходящего. Хорошо проработана удобная система управления, в общем игра ушла далеко вперед по сравнению с ранней работой фирмы в этом жанре - игрой The Bard's Tale (хотя успех этой программы еще жив в памяти игроков старшего поколения).

Как сообщают, на игру ушло десять человеко-лет работы программистов и фирма заверяет, что игра расширяет традиционные рамки жанра RPG. Президент фирмы Interplay Брайан Фарго (Brian Fargo) говорит: "Когда мы создали компанию Interplay, мы получили первую известность именно в ролевых играх, написанных в стиле "фэнтэзи". Но в последние годы мы постепенно перешли на другие жанры и игры, выполненные в стиле Star Trek: 25-th Anniversary. Несколько лет назад, однако, мы решили вернуться к жанру RPG, но с игрой, которая заставит программную индустрию встать на уши. Время пришло, сейчас наш выход..."

Хоть графика и является сильнейшей стороной этой игры, в первую очередь Stonekeep выделяется дружественностью к пользователю. Создатели этой игры также как и создатели Pagan: Ultima VIII хорошо осознают тот факт, что рынок потребителей RPG ограничен и единственный способ его расширить - сделать игры привлекательными для тех, кто до сих пор этим жанром не интересовался.

Несмотря на то, что конкуренция на рынке RPG в настоящий момент напряженная (слишком много отличных программ появилось почти одновременно), можно предсказывать, что эта игра будет одной из популярных. Дата выпуска игры до сих пор не объявлена, но ожидается, что она выйдет где-то этой весной.

14. Программа: Dungeon Master 2

Разработчик: Interplay
Издатель: Interplay.

Программа Dungeon Master давно стала классикой RPG и ее поклонники уже отчаялиоь когда-либо дождаться продолжения. И вот оно появилось. Новый экранный драйвер, современный стиль графики конечно делают эту игру во многом непохожей на свою предшественницу, но до требований сегодняшнего дня она все-таки не дотянула и до игры Ultima Underworld в смысле графики ей еще далековато.

Тем не менее, внешняя привлекательность в этом жанре - еще далеко не все, что требуется. Игра прежде всего должна быть умной, с неожиданными поворотами сюжета, с хорошо выраженными персонажами и т.п. И все это в данной программе есть. Может быть, конечно, то, что игра выглядит несколько старомодной с точки зрения графики, и затормозит ее распространение, но не каждая же игра должна двигать рубежи стандартов. Кто-то ведь должен осваивать захваченное пространство и строить на нем классические образцы. С этой точки зрения, а также если учесть, что она носит славное и заслуженное имя, ее ждет очевидный и значительный успех.

Выход ожидается весной 1994 г.

15. Программа: F-14 Fleet Defender

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

Очередной авиаимитатор известной фирмы. Эту программу вполне можно рассматривать

как непосредственное продолжение недавно вышедшей игры F-15: Strike Eagle III. У фирмы безусловно есть положительный опыт в исполнении авиаимитаторов среднего класса (доступных новичкам, но и приемлемых для ветеранов) и новая программа - лучшее из того, что выходило из под их пера.

Как и в прочих авиаимитаторах этой фирмы, основная тема игры - карьера военного летчика. Как и раньше, программа имеет несколько сценариев, начинающихся с летной школы типа Top Gun и кончая фантастическими боевыми действиями против СССР над территорией Норвегии.

Тот факт, что темой игры выбран палубный истребитель-бомбардировщик американских ВМС никоим образом не означает, что фирма пытается уйти от необходимости изображения наземных ландшафтов, заменяя их унылым морским пейзажем. Ничего подобного! Графика и детальность ландшафтов - лучшая, по сравнению с предшествующими программами. Управление самолетами сопровождения значительно повышает реализм происходящих боевых действий, а искусственный интеллект, управляющий самолетами противоположной стороны (МИГ-31, СУ-27) - наилучший из когда-либо виденных в играх этого жанра.

Учитывая репутацию фирмы и те новшества, которые встроены в эту игру, можно ожидать, что эта программа - будущий бестселлер. Появиться она должна в самое ближайшее время (февраль-94).

16. Программа: Bioforge

(название рабочее)

Разработчик: Origin
Издатель: Electronic Arts

Это программа нового класса - интерактивный фильм. Многие компании вплотную подошли к их созданию и мы должны рассчитывать, что в самое скорое время игры этого класса станут широкораспространенным явлением. Разумеется, эта игра должна удовлетворять требованиям к концепции мультимедиа и, конечно, звук в ней должен быть многообещающим. Игра будет доступна в двух версиях: на обычных флоппи-дисках и на CD-ROM. Руководство Electronic Arts сообщает, что игра будет выдержана в лучших традициях компании Origin и поддержит ее репутацию проводника новых технологий.

В группе создателей этой игры заметную роль сыграл Ричард Гарриот, известный разработчик серии Ultima. Для него это первая игра, выходящая за пределы мифического игрового пространства Британнии (место действия серии Ultima).

Сюжет игры основан на том, что главный герой был захвачен инопланетной рассой во время своей исследовательской работы на одной из отдаленных планет. Очнулся он во время очередного внутривенного вливания и обнаружил себя в беспомощном положении подопытного кролика. Более внимательное обследование показало, что солидной части собственного тела он уже лишился и получил взамен механические имплантанты. Разумеется, положение не из приятных и выяснение сложившейся ситуации, а также разборка с теми, кто сделал такую гадость, и составляют основное содержание игры.

Как сообщают, при подготовке игры широко использовался аниматор 3D-Studio, а для анимации главного персонажа фирма Origin изобрела принципиально новую технологию, о которой пока говорить рано, но по непроверенным сведениям это нечто впечатляющее.

Поскольку жанр игры в принципе еще очень молод, то несмотря на задействованные новые технологии и привлеченные опытные кадры, все-таки трудно прогнозировать коммерческий успех новой программы. Конечно делу поможет славное имя Origin, которая срывов не делает, но тем не менее все-таки дело очень новое и рискованное. Однако, кто-то должен его делать... Во всяком случае, есть шанс, что это будет один из первых удачных интерактивных фильмов, а ожидается он этим летом.

17. Программа: Aces Over Korea

Разработчик: Sierra
Издатель: Sierra

Этой игрой Sierra продолжает свою знаменитую серию Aces Over... На сей раз действие происходит в Корее времен 50-х годов.

В последние годы ситуация на рынке авиаимитаторов сложилась явным образом не в пользу компании Sierra. Ее серия Aces... выглядит не очень внушительно на фоне бурно прогрессирующих компаний Microprose, Electronic Arts и LucasArts. Обращение к малоисследованной корейской тематике - одна из попыток компании Sierra удержаться на трассе этой головокружительной гонки авиаимитаторов.

Что же нашла Sierra в Корейской войне? Во-первых - это тот факт, что "налетавшаяся" на самолетах всех времен и народов публика тянется к чему-то новенькому, а здесь оно рядом - нагнись и подбирай, а во-вторых Корейская война стала первым в мире конфликтом, в котором нашли боевое применение реактивные самолеты. Но есть еще и третий фактор. Многие пользователи не очень любят современное ракетное вооружение и испытывают гораздо большее удовольствие, когда им удается всадить пулеметную очередь или заряд из боевой пушки в хвост противника. Корейская война предоставляет для этого отличную возможность - реактивные самолеты в то время уже были, а реактивные снаряды - еще нет. Так что просто в силу удачно избранного сценария игра превращается в самый быстрый имитатор, использующий только пулеметно-пушечное вооружение.

Впрочем, есть и несколько сомнений. Во-первых, Корейская война никогда не была ни особенно известной (как Вьетнамская) ни популярной (как война в Персидском Заливе), а во-вторых, Sierra получила изрядный заряд критики за плоскую и угловатую графику в игре Aces Over Europe и если и здесь будет то же самое, то престижа фирме игра не добавит. В целом же хоть игра и не сравнится с ранее рассмотренной здесь F-14: Fleet Defender, определенный коммерческий успех за ней все же будет - серия есть серия и очередное продолжение всегда имеет шансы на успех.

Игра ожидается летом 1994-го года.

18. Программа: SNN-21: Seawolf

Разработчик: Electronic Arts
Издатель: Electronic Arts

Эта игра создавалась как лучший имитатор подводной

лодки и, кажется, она действительно выходит на этот уровень. Прекрасная графика, умелая имитация окружающей среды, изобилие миссий, чувство глубины и много-много других зарядов несет эта игра. Эта игра явится достойным продолжением известной в прошлом игры 688 Attack Sub, но разумеется исполненной уже на современном уровне. В основе игры лежит вымышленный конфликт с условным противником, произошедший в Карибском море.

Создателям этой игры полностью удалось создать атмосферу игры в "кошки-мышки", а это, пожалуй самое основное требование к подводному имитатору. Предполагается, что игра несколько отодвинет на задний план самый передовой на сегодняшний день имитатор подводной лодки "Aces of the Deep" фирмы Sierra и возглавит в 94-м году топ-лист подводных имитаторов. Выход игры ожидается в апреле 94-го года.

19. Программа: Civilization II

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

Об этой игре пока ничего не известно, кроме того, что фирма над ней работает и того, что планируется выход программы ориентировочно в августе сего года. Но, надо сказать, этого уже немало. Дело в том, что для такой игры как Civiliztion достаточно выпустить любое продолжение и потрясающий успех ему будет обеспечен. Предполагается, что тема и суть игры будут примерно теми же, что и в предыдущей игре и, наверное, какие-то новшества создатели в игру встроят. Но какие? Жизнь покажет.

20. Программа: Spiral Arm

Разработчик: Electronic Arts
Издатель: Electronic Arts

Стратегическая игра на космическую тематику. Две крупнейших военных силы - Союз Королевских Домов и Великий Союз противостоят друг другу в борьбе за присоединение отдаленного спирального рукава галактики к сфере своего влияния. Галактика находится на грани разрушительной войны и Ваша задача использовать все свои дипломатические, политические и даже боевые способности для того, чтобы удержать ее в равновесии и не дать свершиться непоправимому.

Игра объединяет в себе трехмерную космическую навигацию, боевые действия в космосе, коммуникацию и переговоры с жителями отдаленных планет. Все современные достижения трехмерной векторной и растровой графики здесь применены и игру отличает высокое художественной впечатление, расплачиваться за которое пользователь будет суровыми требованиями к своей машине (впрочем, это стало характерным для последних программных продуктов, исходящих из Electronic Arts). Требование 386-ой машины с 33-мя мегагерцами здесь даже не является желательным, а только лишь минимальным.

Игра ожидается в августе 94-го.

■

15 ПРОГРАММ 93-ГО ГОДА

1. Brutal Sports Football	***Sports***
2. Striker	***Sports***
3. Network Q RAC Rally	***Sports/Simulation***
4. Fury of the Furries	***Arcade***
5. Fire and Ice	***Arcade***
6. Terminator 2: The Arcade Game	***Arcade***
7. Magic Boy	***Arcade***
8. Halloween Harry	***Arcade***
9. Desert Raid	***Arcade***
10. Bubble Dizzy	***Arcade***
11. Bert's Christmas	***Education***
12. Sid and Al's Incredible Toons	***Logic***
13. Frustration	***Logic***
14. Chessmaster 4000 Turbo	***Traditional***
15. Beneath a Steel Sky	***Adventure***

1. Программа:
Brutal Sports Football

Дистрибьютор:	Millenium
Год:	1993
Жанр:	Sports???
Мин. конф.:	286/640K
Графика:	VGA
Звук:	Adlib, Soundblaster
Винчестер:	2 M

Это не очередной имитатор футбола. В Америке наш футбол называют довольно невыразительным словом "соккер". Здесь же речь идет о "настоящем", т.е. об американском футболе, которого никто из нашей редакции никогда в глаза не видел. Во времена тотальной телепропаганды нам много говорили о том, что это жестокое шоу, культивирующее культ насилия и советскому человеку смотреть его вредно.

Может быть, это и не так, но зачем создателям этой игры понадобилось заливать зеленое поле стадиона красными пятнами крови - совершенно непонятно, тем более, что графическими талантами создатели этой игры явно не блещут, особенно когда дело доходит до скроллинга. Разве и так не ясно, что это спорт для сильных и

мужественных? В общем, если Вы в этой игре вместо мяча бросите в команду соперников бомбу или просто оторвете сопернику голову и продолжите игру ею, то это Вам зачтется как спортивное достижение. Желание довести игру до зверства довело ее создателей до того, что в каком-то бреду они встроили в нее ТРИ клавиши "FIRE". Без джойстика в нее играть вообще невозможно, а если учесть, что на джойстиках не бывает более двух кнопок, то эта игра олицетворяет зверство не только по отношению к полевым игрокам, но еще и по отношению к тому, кто ими управляет.

Нельзя сказать, что создатели игры ничем себя не проявили. Нет, они проявили чудовищную изобретательность и много неожиданностей ждет Вас в игре. Самое интересное, что если игра закончится вничью, то в дополнительное время мяч вообще убирается с поля как лишний предмет, а игроки устраивают настоящую мясорубку. Забавно!

Нет, мы не против хороших боевиков и вовсе не считаем, что насилие на экране способно както повредить мозги здорового человека, но ведь дело не в принципах, а в чувстве меры. И чем руководствовались создатели игры, избрав для кровавого боевика спортивную тематику, остается непонятным. Разве мало других приемов?

Единственное, что можно сказать положительного об этом опусе, так это то, что в режиме двух игроков (Two Player Mode) игра имеет какой-то смысл. Но все равно такое изобилие красного цвета на зеленом поле выглядит неприятно!

Ну, а если Вам действительно нравятся жесткие спортивные игры, то с гораздо большим удовольствием Вы проведете время со следующими программами:

*NFL Coaches Class Football** - продукция фирмы Microprose
Football Pro Deluxe - продукция фирмы Sierra
World Class Rugby - продукция фирмы Audiogenic.

* - лучший имитатор американского футбола для IBM-совместимых машин

2 Программа:

Striker

Производитель: *Rage Software*
Дистрибьютор: VIE (Virgin Interactive Entertaiment)

Год:	1993
Жанр:	Sports
Мин. конф.:	286/640K
Графика:	VGA
Звук:	Adlib, Soundblaster, Roland
Винчестер:	2 M

Футбольные имитаторы посещают наши компьютеры строго по расписанию. В эпоху персональных компьютеров уже прошли два чемпионата мира по футболу - 86-го года и 90-го. И после каждого волна футбольного цунами захлестывала экраны телевизоров и мониторов. В 86-м защиту прочно держали "Коммодоры", "Атари", "Спектрумы" и прочие всякие "Амстрады". В 90-м к делу подключились IBM-PC, "Амиги" и "Атари-СТ".

И можно в гадалки не ходить, а ставить сто против одного, что если у ведущих фирм припасены интересные технологические новинки и программистские хитрости, то они их конечно же не покажут накануне чемпионата 94-го года. И уж во всяком случае до жеребьевки (состоялась в конце 93-го) никто не станет топтать траву на поле, на котором еще предстоит собирать урожай. Ну, а если учесть, что очередной чемпионат пройдет в июле в США, на родине IBM-PC, то все с нами ясно - играть нам в футбольные имитаторы всю золотую осень аж до самого Нового Года.

Так что же вдруг случилось у ребят из VIE? У них что, "крыша поехала", как говорят у нас в России? По-видимому, нет. Вскрытие показало, что они, оказывается, нас просто разогревают. Проводят с нами, так сказать, товарищескую встречу. Успокаивают бдительность, сбивают дыхание и готовят сильный прорыв по флангу с острой нацеленностью на наши кошельки.

Итак, мы понимаем, что супер-хит на исходе футбольного четырехлетнего цикла нам никто не даст, но все же интересно, а что же новенького несет в себе эта программа? Но возникает и встречный вопрос: "А чего же новенького мы хотим?"

А хотим мы многого. Прежде всего, мы хотим, чтобы решительные достижения последних четырех лет в аппаратной области компьютера дали бы и качественный скачок в игре, причем по всем направлениям сразу:

- по графике;
- по скорости;
- по памяти;
- по управлению;
- по логике алгоритмов искусственного интеллекта.

Посмотрим, что же здесь у нас получается.

С точки зрения графики здесь пока ничего нового нет. Обычная шестнадцатицветная VGA-графика, столь характерная для большинства спортивных имитаторов. Несколько необычным, правда, является вертикальное расположение поля, да еще и в перспективе. Отсюда возникает необходимость интенсивного вертикального скроллинга, да к тому же всегда игрок, чьи ворота находятся внизу, имеет ощутимое преимущество.

Хорошая находка - накладка прозрачного тактического экрана. Он не мешает игре и не отвлекает внимание, когда не нужен, но оценить расстановку игроков в любую секунду встречи с его помощью несложно. Можно предположить, что это изящное (но непростое технически) решение приживется.

А вот по скорости есть проблемы. Вертикальный скроллинг для этой игры оказался бутылочным горлышком. Джеркованный какой-то скроллинг получился (джерки - рывки), да к тому же еще и медленный. Может быть, надо 386-ую машину применить? Так предупреждать же надо!

Зато с памятью все в порядке. Целых 64 команды, да еще с полным расписанием всех полевых игроков в Вашем распоряжении. Какие хотите турниры, такие и устраивайте.

Еще лучше обстоит дело с системой управления. Приятная особенность игры - контекстная чувствительность клавиши (кнопки) FIRE. Это означает, что когда Вы что-то хотите сделать (неважно что), то жмите на эту кнопку, и все будет О.К. Если мяч при Вас, будет удар. Если нет, то компьютер попробует сам догадаться, что Вы хотели сделать и, как правило, это ему удается. Это может быть подкат, удар головой, и т.п. Отличная система управления, хотя есть игра, в которой она сделана лучше (Sensible Soccer фирмы Sensible Software).

И с искусственным интеллектом, как кажется, все в порядке. В игру встроен солидный менеджерский блок. Вы можете расставлять и переставлять игроков. Кого включать в заявку на игру, а кого нет - решать тоже Вам. Вы определяете

тактический рисунок игры и вовремя должны производить замены. И все Ваши чудачества компьютер обрабатывает так, как будто Вы действительно управляете футбольной командой.

В общем, неплохая разминочная игра перед настоящим чемпионатом, который захватит наши компьютеры в конце года. И хоть до лучшего из известных футбольных имитаторов (Goal! - той же фирмы VIE) игра далеко не дотянула, похоже, что свои задачи фирма выполнила. Товарищеская встреча состоялась!

* * *

PS: Не успели мы упомянуть о том, что в конце года нас будут ждать новые футбольные имитаторы, как с очередным журналом (PC-GAMER № 2) пришло не вполне проверенное, но все же свидетельство правильности наших прогнозов.

Как сообщают, фирма Sensible Software готовит к выпуску в ноябре 94-го года футбольную новинку. Это будет игра World of Soccer. Возможно, что игра уже выпущена, но пока придерживается в ожидании ажиотажного спроса.

В игре будут задействованы 1500 (!!!) реальных футбольных команд с 23 000 игроков (тоже реальных). Команды будут представлены со всего света. В игре будут и реальные футбольные лиги - четыре из Англии, три из Шотландии, по две из Италии и Бразилии и т.д. и т.п. Пользователь сможет разыгрывать не только чемпионаты каких-угодно лиг, групп и подгрупп, но и устраивать по своему желанию всевозможные кубковые соревнования.

Но и это еще не все. Если Вам хочется играть во всех этих играх, как игроку - пожалуйста, но Вы можете сами и не играть, а занять место менеджера команды. Вы даже можете быть "играющим менеджером". Интересна попытка начать свою карьеру, например в третьем дивизионе и, выигрывая турнир за турниром, подняться до первого, пройти квалификационные игры для участия в Европейских кубках, стать менеджером сборной страны, собрать эту сборную из разных клубов, провести ее к чемпионату мира и победить.

Вы можете экспериментировать не только с составом заявленных на игру футболистов, но и с расстановкой полевых игроков. Хотите иметь десять нападающих в одну линию - пожалуйста, дело Ваше!

Ну и, наконец, поскольку игра готовится как ВСЕМИРНАЯ, она создается на пяти языках.

Все это звучит довольно захватывающе! Группа специалистов-экспертов потратила только на сбор исходных данных для этой игры почти целый год. Что будет представлять графика игры, пока неясно, но имеются предположения, что здесь ничего особо нового, по сравнению с программой Sensible Soccer не готовится, во всяком случае, она пока еще далеко не устарела.

3. Программа:

Network Q RAC Rally

Дистрибьютор:	Europress Software
Год:	1993
Жанр:	Sports/Simulation
Мин. конф.:	286/640K
Графика:	VGA
Звук:	Adlib, Soundblaster
Винчестер:	5 M

Любой из наших читателей, наверное недолго будет размышлять, если попросить его назвать несколько спортивных имитаторов автогонок. А вот если речь идет о многодневном ралли, то здесь есть над чем подумать, другого аналога сразу и не вспомнишь. В этой игре Вам предстоит пройти 35 этапов в четырехдневной гонке.

Гонка в ралли отличается от шоссейно-кольцевых гонок уже хотя бы тем, что здесь нет группового старта и нет острой борьбы за лидерство. Большую часть трассы гонщик предоставлен самому себе и его единственным соперником является секундомер. Создатели игры, по-видимому понимали, что в результате игра может получиться утомительной, если не сказать просто скучной. К счастью, они это учли и разнообразили Вашу жизнь во-первых значительным количеством этапов, а во-вторых еще и ввели в игру климатические факторы. Так, например, очень достоверно воспроизведен дождь на трассе.

4. Программа:

Fury of the Furries

Производитель:	*Kalisto*
Дистрибьютор:	Mindscape
Год:	1993
Жанр:	Arcade ("платформы и лестницы" + логика)
Мин. конф.:	286/640K
Графика:	VGA
Звук:	Soundblaster
Винчестер:	1 M (в версии Shareware) 1,5 M (в коммерческой версии)

Жанр аркадных игр для IBM-совместимых машин явно не перегружен достойными образцами (это не "Амига"), а если задуматься о том, что можно предложить детям, чтобы и польза была и удовольствие, то здесь вообще мало что приходит на ум. Fury of the Furries при всей своей внешней простоте вполне решает эту проблему.

Веселый "колобок" - главный герой игры и его задача вполне традиционна - пройти максимум экранов и собрать максимум сокровищ. Прыганье с лестницы на лестницу, стрельба по "монстрикам" и добывание ключей - все это традиционные атрибуты жанра. Нетрадиционными же в этой игре оказываются прежде всего неспешный темп, ориентация на решение головоломок логическим путем, а не сверхъестественной реакцией и, конечно, огромный объем игрового пространства. Создатели игры сообщают, что в ней 130



уровней, каждый из которых представляет неслабую логическую головоломку.

"Головоломность", конечно, состоит в "лабиринтности" игровых уровней, но это не главное. Самое интересное в игре, пожалуй то, что герой пребывает как бы в четырех ипостасях одновременно. Начинаете игру Вы с "красным колобком". Он может неплохо прыгать, бегать и плавать, в общем, он является базовым, но может трансформироваться.

Трансформация выполняется следующим образом:

- надо остановить и успокоить колобка;
- теперь нажать "курсор вниз" (не везде это возможно);
- колобок дематериализуется и Вы можете с помощью курсорных клавиш "влево-вправо" выбрать себе новое обличье из четырех возможных (не во всех точках доступны все четыре формы);
- нажмите "ПРОБЕЛ".

Итак, кроме красного колобка, у Вас есть еще зеленый, голубой и желтый. Все они различаются по своим способностям. Вот их основные отличия:

Красный: умеет прыгать и разрушать некоторые преграды.

Зеленый: умеет выбрасывать вверх липкую нить, по которой может подниматься, опускаться и раскачиваться. Техника передвижения под потолком - явная новинка создателей игры. Выбрасывается нить вверх и прикрепляется к потолку. Поднимаемся по ней. Теперь раскачиваемся. Хорошо раскачавшись, освобождаем нить и в полете снова выбрасываем нить, прикрепляясь в новом месте. Все это не требует особой реакции и, учитывая гладкий скроллинг, выглядит очень изящно.

Синий: основное свойство - умение нырять и перемещаться под водой.

Желтый: умеет использовать огнестрельное оружие.

Задача прохождения уровня одним героем не решается никак. Необходимо применить стратегическое планирование и использовать возможности всех четырех героев. В этом и состоит оригинальность новой игры. Ее спокойный ход и приятная музыка нескоро утомят играющего, так что настраивайтесь на длительный сеанс, благо огромный набор уровней позволяет это сделать.

5. Программа:

Fire and Ice

Производитель: *Graftgold Creative Software*
Дистрибьютор: Renegade

Год:	1993
Жанр:	Arcade ("платформы и лестницы")
Мин. конф.:	XT
Графика:	EGA
Звук:	Adlib, Soundblaster
Винчестер:	1 M

Игра представляет классический образец "платформ и лестниц". Основные проблемы (лабиринтного и аркадного свойства) усложнены тем, что прыжки с платформы на платформу нередко заканчиваются за пределами экрана и неизвестно, удастся ли там на что-то приземлиться и кто и как Вас там встретит. Впрочем, нередко неудачное приземление позволяет открыть в игре что-то новенькое, например потайную пещеру.

Довольно много "стрельбы" (нужен джойстик). В конкретных задачах активно используется тема льда (замораживание противников, намораживание мостов и лестниц, скользкие наклонные поверхности, падающие сосульки, тающие лестницы и пр.). Игру отличает довольно крупная графика (оставляет очень благоприятное впечатление) платить за которую приходится не вполне гладким скроллингом (оставляет неприятное впечатление).

Основное достоинство игры - в ее демократичности. Нечасто в наши дни встретишь приемлемую программу, доступную для владельцев XT-шек.

Относительной новинкой можно считать возможность кооперативного решения задач (в игре можно найти партнера).

Ценность игры сомнительна. Из контекста (по графике и по закадровому сценарию) можно считать, что она рассчитана на младший школьный возраст. Но по сложности управления героем (даже на самом легком уровне) игра этому возрасту никак не соответствует. Ее нельзя пройти "чисто". А пробиваться через каждый уровень длительной осадой с многочисленными потерями и возвратами к началу - это не для маленьких детей. Если не хотите воспитывать в детях комплексы неполноценности и раздражительность, то лучше их к этой игре не подпускать. Впрочем, тогда непонятно, на кого же она рассчитана? И нам особенно обидно, что руководителями этого проекта были Стив Тернер и Эндрю Брейбрук. Наши читатели, начинавшие знакомство с компьютером со "Спектрума", должно быть помнят, какие великолепные программы исходили от этих программистов.

6. Программа:

Terminator 2: The Arcade Game

Дистрибьютор: VIE

Год:	1993
Жанр:	Arcade ("Бей их всех")
Мин. конф.:	286/640K
Графика:	VGA
Звук:	Soundblaster, Adlib, Roland
Винчестер:	3M

Очередная "стрелялка" на тему "Терминатора". В двух словах игру можно представить, как "электронный тир". На содержание игры наложила серьезный отпечаток ее предыстория. Игра является фактически переработкой известной игры для электронных автоматов, которая называлась очень длинно и непонятно Sheer Unadulterated Inexcusable Violence, а если сокращенно, то просто SUIV.

Так, как и положено в электронных автоматах, "герой" неподвижен, а на него накатываются волна за волной вооруженные до зубов вражеские дроиды, ползающие, летающие и прыгающие боевые машины, извергающие море огня, а Вы отстреливаетесь из обыкновенного автомата, время от времени запуская гранаты из подстволього гранатомета. Основная проблема, стоящая перед Вами - своевременно охлаждать свой автомат, отстреливая "призовые" мишени.

Если кто боится, что насилие на экране может стимулировать насилие в быту, тому лучше эту игру не включать. Ну, а если Вы сторонник иной веры и полагаете, что хороший "Узи" неплохо снимает усталость, разряжает нервную систему и вообще делает человека добрым и ласковым, то почему не попробовать? Правда, в компьютерной

версии эта игра очень проигрывает из-за системы управления. Дело в том, что на игровом автомате играющий держал в руках почти настоящий автомат, а что ему дали в компьютерной версии? "Мышку", да еще курсорные клавиши? Даже джойстик не в состоянии заменить то восхитительное "чувство курка", которое вытрясало монеты (и немалые) из карманов отнюдь немолодых посетителей пабов, холлов и прочих заведений. Вот этого-то "чувства курка" в игре и не осталось, а без него ни графика, ни звук, ни динамика, ни многочисленные уровни не дадут игре подняться выше уровня дорогой, но примитивной "стрелялки". Эх, а если бы еще ввести в нее запах пороха...

7. Программа:

Magic Boy

Дистрибьютор: Empire
Год: 1993
Жанр: Arcade ("платформы и лестницы")
Мин. конф.: XT/640K
Графика: CGA
Звук: Adlib, Soundblaster, Roland
Винчестер: 560K

Жанр, начатый в 1981 году программой Donkey Kong, продолжается и через тринадцать лет. Что-то новое придумать в нем трудно, поэтому и в этой игре Вас ждут все те же платформы, блоки, скользкие покрытия и сотни всевозможных "монстров". В принципе, это обычная игра, традиционный представитель своего жанра, необычным является то, что кто-то в мире еще работает под видеорежим CGA. Но, как бы там ни было, эта игра, в которой более 60 уровней сложности, доставит удовольствие тем сотням тысяч наших любителей, которые лишены пока возможности приобрести более мощную машину.

Сюжет игры тоже не нов. Хьюлет, молодой ученик чародея, в отсутствии последнего, случайно распустил весь террариум, в котором содержались подопытные гады. Задача: собрать всю эту живность и поместить в клетки до того, как вернется хозяин и надерет уши.

Поскольку CGA-режим - не единственный из возможных, то владельцы VGA-систем имеют возможность убедиться, что графика все-таки очень привлекательна и это надо отнести к заслугам программистов. К прочим достоинствам относится простота управления, так что игру можно рекомендовать и детям.

Основной недостаток - отсутствие системы паролей для прохода на верхние уровни. В результате Вам приходится после окончательной гибели начинать всю игру с самого начала, что довольно утомительно. Впрочем, этот недостаток типичен для большинства аркадных игр.

8. Программа:

Halloween Harry

Дистрибьютор: Apogee
Год: 1993
Жанр: Arcade ("платформы и лестницы" + "action")
Мин. конф.: 386/1M
Графика: VGA
Звук: Soundblaster
Винчестер: 3 M

Очередная новинка фирмы Apogee (о фирме см. PC-REVIEW N2), выпущенная в классе SHAREWARE. Правда, в версию SHAREWARE встроен только один уровень (коммерческая версия содержит еще три), но тем не менее она надолго прикует к себе внимание любителей этого жанра. Разнообразная и хорошо согласованная с ритмом игры музыка не утомляет (редкое качество в аркадных играх) и ее не хочется выключить. 256-цветная графика отличается четкостью как в фоновых изображениях, так и в спрайтах. Это лучшая аркадная игра, исходившая из стен фирмы со времен Commander Keen: Godbye Galaxy. А если учесть, что недавно выпущенная игра Bio Menace оказалась очевидным "проколом" и способствовала падению популярности фирмы, то выход Halloween Harry нельзя не признать своевременным.

9. Программа:

Desert Raid

Производитель: *Copy Soft*
Дистрибьютор: Nildram Software
Год: 1993
Жанр: Arcade (Action)
Мин. конф.: 286/1M
Графика: VGA
Винчестер: 2 M
Звук: Soundblaster
Примечание: Shareware

Для аркадной игры, к тому же для игры, выполненной в стиле "бей их всех!", она слишком медленна. Графика хоть и красочная, но примитивная и соответствует уровню 85-го года для 8-разрядных машин. И со сценарием не все в порядке. Главная задача - пролететь на самолете образца 20-х годов над территорией противника и уничтожить оборонительные сооружения, средства ПВО и пр. и пр. Причем по контексту можно сообразить, что речь идет о войне в Персидском заливе и непонятно причем здесь допотопный самолет?

Однако, при ближайшем рассмотрении удается понять, что и "примитивизм" и замедленное развитие игры и милое несоответствие конструкции самолета и современного сюжета сделаны если и не с умыслом, то по крайней мере откровенно. Игра привлекательна для маленьких детей, а это уже немало.

10. Программа:

Bubble Dizzy

Производитель: *Codemasters*
Год: 1993
Жанр: Arcade
Мин. конф.: XT/512
Графика: EGA
Винчестер: 340K
Звук: Soundblaster, Adlib

Если Вы знакомы с сериалом Dizzy 1...6, выпущенным той же фирмой для 8-разрядных бытовых машин, то может быть заинтересуетесь и игрой Bubble Dizzy. И сделаете это напрасно. Ничего общего эта игра с горячо любимым сериалом не имеет, кроме образа главного героя - Dizzy. Главная часть игры состоит в том, чтобы перепрыгивая с одного воздушного пузыря на другой, Вы могли бы подняться со дна морского и достичь поверхности до того, как кончится кислород.

Не слишком многообещающий сюжет для тех, кто знает, на что способна эта фирма. Ника-

кого разумного объяснения, почему Codemasters сделала такой примитив, не видно. Может быть, это нечто вроде “пробы пера” на новой аппаратной платформе? В таком случае нам надо набраться терпения и посмотреть, что она нам даст в ближайшее время.

11. Программа:

Bert's Christmas

Производитель: *T.Wierenga*
Дистрибьютор: Wiseowl Software
Год: 1993
Жанр: Education
Мин. конф.: XT/640K
Графика: EGA
Винчестер: 1 M
Примечание: Shareware

Развивающая программа для детей - “раскраска”. Игра предлагает ребенку 16-цветную палитру, несколько черно-белых рисунков и несложную систему для наложения цвета. При всей своей простоте и незамысловатости идеи игра получилась удачной. Во-первых, это достигнуто благодаря удачно подобранной графике (выполнена в стиле любимых детских книжек). Во вторых, картинки озвучены. Изображения хорошо известных ребенку объектов могут издавать вполне натуральные сэмплированные звуки.

Недостатком shareware-версии является немногочисленность представленных рисунков (всего лишь шесть), но можно предположить, что коммерческая версия программы будет существенно богаче.

12. Программа:

Sid and Al's Incredible Toons

Производитель: *Dynamix*
Дистрибьютор: Dynamix
Год: 1993
Жанр: Logic
Мин. конф.: 386SX/2Mb
Графика: VGA
Звук: Soundblaster, Adlib, Roland
Винчестер: 3,5 M

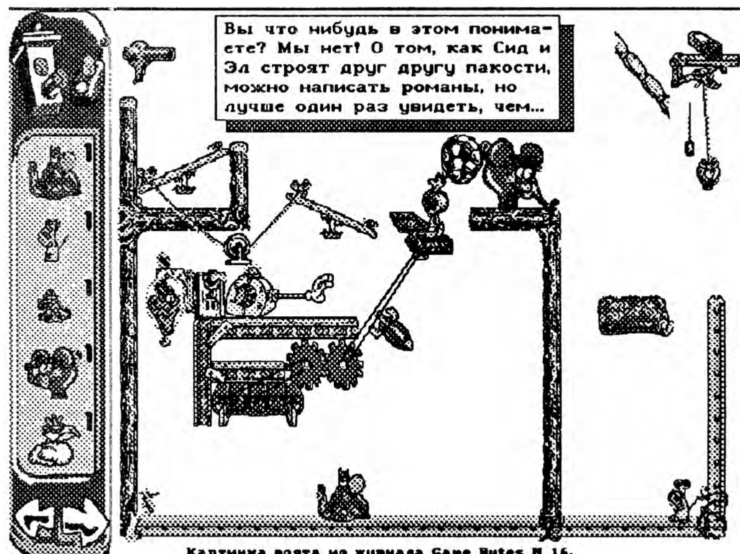
Это замечательная головоломка, к тому же легкая в описании, потому как имеет аналоги. У нас в России широко известна игра фирмы Sierra под названием The Incredible Machine. Менее известно ее продолжение, выпущенное той же фирмой Even More Incredible Machine. И вот теперь к нашим услугам новое развитие плодотворной идеи, выпущенное уже другой фирмой.

Для тех, кто не видел ни The Incredible Machine ни Even More Incredible Machine, наверное надо сказать пару слов. Суть этих игр в том, чтобы из готовых элементов собрать на экране конструкцию для выполнения поставленной задачи. Среди этих элементов есть и обычные механические (блоки, шестерни, веревки, конвейеры и пр.) и электрические (лампочки, выключатели, генераторы, двигатели и т.д.) и оптические (линзы, свечки) и юмористические и многие многие другие. В общем, должна быть собрана конструкция в духе известного мультфильма про кота Леопольда. Игры очень веселые и имеют при том приличный обучающий эффект, поскольку все детали невероятной конструкции подчиняются не только законам логики и здравого смысла, но еще и законам элементарной физики.

И вот новинка - Sid and Al's Incredible Toons. Первое отличие, которое бросается в глаза, - это игра с двумя персонажами в духе мультсериала “Том и Джерри”. Сид - это мышонок, а Ал - соответственно кот. Используя самые невероятные предметы (а всего их в игре более 70-ти), они по очереди целеустремленно и неустанно строят друг другу пакости. Естественно, что при этом игра получилась намного веселее и юморнее, чем ее предшественницы. Это прекрасный детский юмор, в него взято многое из того, что было открыто мультипликаторами за долгую историю. Когда Сид крадется по туннелю, у него неизвестно откуда появляется на голове шахтерская каска. Когда он выходит из норы, то сначала показывается голова и выразительно крутится из стороны в сторону. В общем, графика+анимация - сильнейшие стороны этой программы.

Теперь о головоломках (об уровнях). В целом они посложнее, чем в The Incredible Machine, а по количеству их примерно столько же (90 основных). Но для тех, кто в состоянии их исполнить, есть еще десяток невероятно трудных экстра-уровней.

Редакция PC-REVIEW принципиально отказывается от того, чтобы давать играм рейтинговые оценки (по нашему мнению, для этого надо иметь моральное право и авторитет и поработать для начала хотя бы года два-три), но если бы нас попросили оценить эту программу, мы бы дали ей очень высокие баллы.



Картинка взята из журнала Game Bytes N 16.

13. Программа:

Frustration

Производитель: B Von Hoffeman
Дистрибьютор: PCIUG
Год: 1993
Жанр: Logic
Мин. конф.: 286/386 с Windows
Графика: VGA
Винчестер: 1 M
Примечание: Shareware

Небольшая логическая игра, исполненная под систему Windows. Игровое поле представляет из себя прямоугольную решетку, каждая клетка которой имеет случайный цвет. Задача: прокатить по игровому полю кубик так, чтобы все его грани окрасились в синий цвет (при прокатывании кубика по окрашенному полю, его грань, находящаяся в контакте, принимает цвет этого поля).

14. Программа:

Chessmaster 4000 Turbo

Производитель: *Mindscape*
Дистрибьютор: Mindscape

Год:	1993
Жанр:	Traditional
Мин. конф.:	486/4Mb/Windows 3.1
Графика:	VGA
Звук:	Звуковые платы, совместимые с Windows
Винчестер:	12 M

Это не просто шахматная игра и не просто самая сильная на сегодняшний день шахматная программа. Это нечто намного-намного большее, к сожалению доступное пока не всем. Наличие 486-ой машины здесь не просто благое пожелание, а необходимость. Желательны и 8 мегабайтов оперативной памяти. Можно обойтись и четырьмя, но при этом на винчестере должен быть создан буферный файл (4Mb), который замедлит работу программы.

Программа делает все то, что положено делать любой шахматной программе плюс кое-что еще из тех вещей, которые уже стали традиционными (вращение доски, трехмерное изображение, выбор стиля шахматных фигур, розыгрыш библиотечных дебютов, настройку на силу игры партнера и т.п.), но ... не только это.

Во-первых, эта программа может служить обучающей уже потому, что она не только может рекомендовать ходы играющему (это делают почти все шахматные программы), но еще и чистым английским языком может объяснить, почему рекомендуется именно этот ход, а не какой-либо другой.

Отсюда вытекает еще одна оригинальная находка: программа может комментировать партии. Введя в программу запись шахматной партии, сыгранной кем-либо из шахматистов, Вы можете получить комментарий на каждый ход. Имея дома такую программу, Вы можете профессионально оценивать все, что делается (или делалось) в шахматном мире.

Но самое потрясающее даже и не это. Теперь Вы имеете возможность сыграть в шахматы не с компьютером,.. а с кем-либо из выдающихся шахматистов. Хотите сыграть с Талем? Настройте программу соответствующим образом и сможете почувствовать, какова необузданная сила Талевских атакующих коней.

Готовится еще более могучая версия для CD-ROM диска.

15. Программа:

Beneath a Steel Sky

Производитель: *Revolution Software*
Дистрибьютор: VIE
(Virgin Interactive Entertainment)

Год:	1993
Жанр:	Adventure
Мин. конф.:	386/2Mb
Графика:	VGA
Звук:	Adlib, Soundblaster, Roland
Винчестер:	11 M

В первом номере PC-REVIEW мы познакомили Вас с игрой The Lure of the Temptress, выпущенной той же фирмой. Там же мы рассказали о многообещающей концепции виртуального театра в жанре Adventure. И вот новая, гораздо более мощная программа, в основу которой положена та же концепция, хотя и существенно более развитая.

У этой игры довольно трудная судьба. Она была начата еще в августе 1991 года в расчете на дистрибуцию через фирму Mirrorsoft, но когда Mirrorsoft "пошла ко дну" в декабре того же года, проект остался без финансирования и был отложен в долгий ящик. Только в 1992-ом году, когда фирма Virgin Games согласилась принять на себя ее финансирование, работы были продолжены. В то время игра проектировалась под именем "Underworld", но и здесь создателям не повезло. Фирма Origin, известный производитель ролевых игр серии Ultima, выпустила игру под названием Ultima Underworld и название пришлось изменить.

Игра очень удалась своим создателям и расценивается на сегодняшний день, как одна из лучших адвентюр из имеющихся на рынке программного обеспечения. Основная задача игровых программ - создание виртуальной реальности - решена блестяще. Постепенно "раскручивая" сюжет, играющий понимает, что в этой игре не все так просто и многое выглядит не так, как есть на самом деле. Исследуя город, в который он попал, главный герой игры Роберт Фостер сталкивается с массой непонятных и неожиданных фактов.

Действие игры происходит в недалеком будущем. Мир управляется конгломератом из нескольких гигантских корпораций. Нормальной экологии на планете практически не осталось и теперь сама возможность выжить в гигантских городах зависит от нескольких магнатов. Единственная возможность жить нормальной жизнью осталась для тех, кто проживает в отдаленной резервации под названием The Gap.

Роберт Фостер потерял свою семью и близких и судьба забросила его в один из супергородов. Вскоре он обнаруживает, что и городская экономика и социальная жизнь управляются огромным суперкомпьютером. Силы безопасности в любую секунду готовы раздавить каждого, кто замыслит что-либо против правящей администрации. Перед играющим две основные задачи: снять покров тайны с обстоятельств, сопутствующих жизни героя и освободить город от тирании.

В игре задействована усовершенствованная система виртуального театра и есть возможность общения с людьми, находящимися не в той же самой локации, что и герой. Техника общения с другими персонажами проста, но получить от них правдивую информацию или убедить их сделать что-либо очень непросто. Единственно, на кого может положиться Роберт, так это на своего робота, который к счастью имеет возможность включаться в различные городские информационные сети и выполнять некоторые важные для Вас действия.

В игру встроено более 100 локаций (это примерно в два раза больше, чем в игре "Lure of the Temptress"). А если к этому добавить повышенную сложность логических задач, то ясно, что эта игра надолго прикует внимание истинного любителя жанра Adventure.

Система управления игрой с помощью "мыши" настолько проста, что действительно возникает ощущение виртуальной реальности. Не отвлекаясь на управление, Вы как бы живете и действуете в игровом пространстве. Если добавить к этому превосходную и разнообразную фоновую графику, тщательно проработанные спрайты и приятную музыку, то можно предположить, что любителей адвентюрных игр в ближайшее время ждет отличный подарок.

© Сергей Симонович, 1994

LUCASARTS: ЧТО НОВЕНЬКОГО?

Знаменитые фирмы

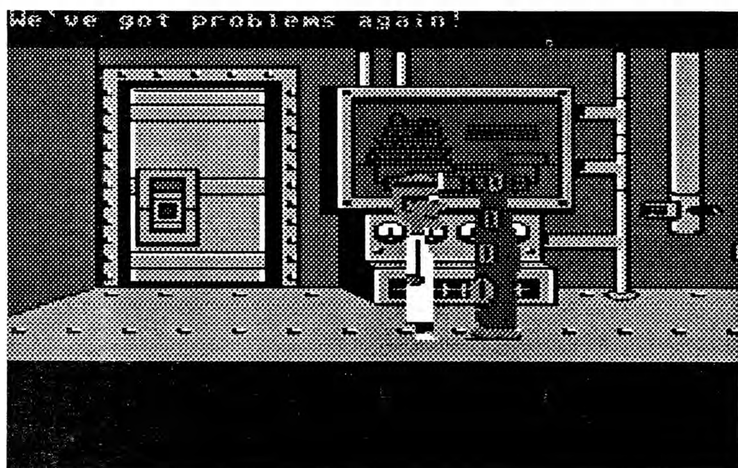
Если бы года три назад наших любителей адвентюрных программ спросили о том, программы какой фирмы им больше всего нравятся, то абсолютное большинство назвало бы игры фирмы Sierra. Сейчас положение в значительной степени изменилось. Число поклонников продукции фирмы LucasArts наверняка взяло бы верх в подобном диспуте. И это тем более удивительно, что особой плодовитостью компания не отличается, а выпущенные ею за последние годы адвентюры можно пересчитать на пальцах двух рук.

С другой стороны, ничего удивительного в этом и нет, ведь если разложить все их адвентюры в хронологическом порядке, то совершенно четко прослеживается общая закономерность, состоящая в острой нацеленности на передовые технологии. У фирмы абсолютно нет “проходных” программ. Если LucasArts выпускает новую адвентюру, значит она придумала что-то новенькое и спешит “затвердить” свою новинку в качестве достигнутого рубежа, чтобы завтра пойти еще дальше.

Maniac Mansion: 1987

LucasArts Entertainment была образована еще в 1982 г. под именем LucasFilm Games, но свой первый шаг в адвентюрном жанре компания сделала только в 1987 году выпуском программы Maniac Mansion. Выпуск этой игры стал возможен благодаря специально разработанной программной системе SCUMM (Script Creation Utility for Maniac Mansion).

Для своего времени это была очень сильная программа. Во-первых, это была одна из первых многоцветных (EGA) графических адвентюр для IBM-PC XT. Во вторых, относительной новинкой явился управляющий интерфейс, позволяющий составлять команды путем набора слов из фиксированного меню. На восьмиразрядных бытовых машинах подобные интерфейсы стали появляться в 1985-м - 1986-м годах, но для IBM-PC в то время эта технология была внове.



Indiana Jones and the Last Crusade: 1989

Идея создания системной утилиты SCUMM оказалась очень плодотворной и с ее помощью разработка новых адвентюр пошла намного быстрее (фактически доработанная и усовершенствованная эта система продолжает жить и по сегодняшний день). В 1989 году появилась вторая адвентюрная игра этой фирмы - Indiana Jones and the Last Crusade. С точки зрения графики эта игра сделала очевидный шаг вперед по сравнению с Maniac Mansion. Существенно изменился и пользовательский интерфейс, хотя по внешнему виду он остался почти тем же. Изменения коснулись прежде всего более глубокого задействования искусственного интеллекта при формировании пользовательских команд. Более значительные усилия, чем до этого, были вложены в подготовку сценария. Начиная с этой игры соотношение трудозатрат программистов и сценаристов стало неуклонно изменяться в пользу сценаристов.

Loom: 1990

1990-ый год ознаменовался для фирмы выпуском программы Loom. При всей своей очевидной простоте, эта игра содержит такой букет логических новинок, что еще много лет будет удовлетворять самые разнообразные вкусы любителей адвентюр. Принципиально новым стал “квазимузыкальный” интерфейс пользователя. Основная суть его сводится к тому, что не все возможные команды доступны играющему с самого начала. Ему предстоит самому разыскать эти команды и освоить технологию их применения. Получилась оригинальная система, когда целью игры стало не просто исполнение и исследование текущих головоломок, но и сам поиск команд, с помощью которых это исследование производится, тоже стал самостоятельной логической задачей. Программа исполнена в стиле “бессмертной” адвентюры, в которой, к тому же, в принципе невозможно совершить непоправимую ошибку. Это позволяет играющему сосредоточиться на логике исследования и заняться подбором и испытанием разнообразных эвристических методов и приемов исследования игрового пространства.

The Secret of Monkey Island: 1990

В том же, 1990-м году фирма выпустила программу, с которой собственно и начался звездный час фирмы. Этой игрой стала The Secret of Monkey Island. По-видимому, эта игра войдет в сокровищницу лучших игр адвентюрного жанра. Во всяком случае, концепция “стандартной” адвентюры после выхода этой игры оказалась продвинутой так далеко вперед, что многие из фирм, ранее занимавшиеся адвентюрными играми, неожиданно ощутили себя как бы “вне игры”.

Оставшись по форме тем же, что и в первых адвентюрах, пользовательский интерфейс приобрел значительные изменения по существу. Со-

кратив список команд-глаголов, фирма обеспечила возможность использования при формулировании команды имен существительных путем выбора объекта из инвентарного меню. Плюс, к системе команд добавилась команда TALK TO, обеспечившая возможность коммуникации персонажей между собой. Была организована также возможность альтернативных диалогов по команде TALK TO.

Игру отличает во-первых, огромный (по тем временам) размер игрового пространства. Искрометный юмор и оригинальный характер головоломок говорят о том, что "проектирование игры" и "работа сценариста" здесь заняли гораздо больше времени, чем непосредственное программирование кода. Дальнейшее развитие получила концепция "бессмертного" героя. Ситуации, в которых ему следовало бы погибнуть, обыгрываются с такой иронией и чувством юмора, что у играющего теряется ощущение того, что на самом деле его "ведут" по жестко предначертанному пути, не оставляя ни одной лишней степени свободы.

Monkey Island 2: LeChuck's Revenge: 1991

Успех, завоеванный программой "The Secret of Monkey Island", был развит программой Monkey Island 2: LeChuck's Revenge уже в следующем 1991-м году. С точки зрения интерфейса эта программа не подготовила нам ничего новенького, но захватывающий сценарий, теплый и неожиданный юмор плюс графика плюс увеличенный объем анимации сделали ее достойным преемником успеха первой части.

Indiana Jones and the Fate of Atlantis: 1992

Новый широкий шаг вперед компания LucasArts сделала уже на следующий год, выпустив игру Indiana Jones and the Fate of Atlantis. При первом взгляде на эту игру сразу видишь все тот же добрый старый интерфейс, столь хорошо проявивший себя в Monkey Island. Игра сразу становится родной, близкой и знакомой. Время "вживания" в игру - минимальное.

Но это, оказывается, только на первый взгляд. В этой программе почти все - сплошная новинка. Начнем с того, что даже вступление в программу (заставочный ролик) уже является новинкой и демонстрирует образец обучающего интерактивного мультфильма. Просматривая его и щелкая время от времени клавишами "мыши", пользователь уже на этом этапе усваивает некоторые приемы управления игрой. А дальше новинки сыпются одна за другой.

Логические головоломки в игре оказываются не фиксированными. И если Вы захотите, пройдя изрядный отрезок пути, начать все сначала, то есть большая доля вероятности того, что Вам придется решать многие проблемы совершенно по-новому.

В игре значительно расширена функция TALK TO... Логика обмена информацией между персонажами построена далеко от простой линейно-последовательной схемы. Диалоги имеют изрядную степень ветвления и правильное построение беседы с прочими героями игры оказывается весьма важным.



В этой игре герои умеют общаться даже через стены.

В игру введены ранее отсутствовавшие в адвентюрах приемы кооперативного решения задач. В играх аркадных, логических и аркадно-адвентюрных мы уже не первый год встречаем возможность решения головоломок и задач совместными действиями разных героев. Но для чистой адвентюры такой подход оказался новинкой. Подход тем более нов, что нередко одна и та же логическая проблема может решаться несколькими разными способами, в зависимости от того, кого из героев игрок берет под управление.

Важной новинкой игры стало наличие трех различных сюжетных линий. Игра организована таким образом, что в нее можно сыграть трижды, причем каждый раз имея дело с совершенно иной игрой. В зависимости от вкусов и личных качеств пользователя игра может развиваться с уклоном в сторону логического или кооперативного или аркадного решения проблем. Критическая точка ветвления сюжетных линий искусно спрятана в одном из диалогов и для ее отыскания необходима известная внимательность.

Для тех, кто привык к "бессмертному" герою в программах фирмы LucasArts, "приятной" новинкой будет "смертный" герой в этой игре, хотя для того, чтобы умудриться погибнуть, надо приложить немалые усилия.

Day of the Tentacle: 1993

LucasArts не устает поражать своих поклонников и выпускает потрясающе интересную адвентюру, использовав в ней и новый пользовательский интерфейс и новый дизайн экрана. SCUMM-интерфейс, использованный в последних играх фирмы, имеет один неприятный недостаток - он занимает нижнюю треть экрана. Отказавшись от него, фирма в новой игре сделала графику полноэкранной. Дизайн экрана тоже претерпел изменения. Отойдя от технологии имитации трехмерного пространства, создатели новой игры вернулись к "чистой" плоской мультипликации, столь знакомой нам по мультфильмам конца 50-х, начала 60-х годов. Шаг довольно неожиданный, но вполне оправданный.

В этой игре все строится на ностальгии. Это и ностальгия по старым мультфильмам, в которых автомобили ездят по улицам города, плавно огибая углы, это и ностальгия по старым любимым компьютерным играм - игра является логическим продолжением первой андвентюры фирмы - Maniac Mansion и даже имеет второе название - Maniac Mansion 2.

Здесь Вы вновь встречаетесь с героями первой игры - тремя студентами, которые опять же должны ни много ни мало спасти мир от "Пурпурного Щупальца", побежденного в свое время в первой игре, но вновь вырвавшегося на свободу. Старый знакомый, профессор Фред Эдисон за время, прошедшее после выпуска первой игры, по-видимому поумнел и поправил свои мозги, так что теперь уже не считается главным врагом, а наоборот помогает друзьям. Впрочем, поправил свои мозги он все-таки не до конца. Задумав отправить друзей на 200 лет назад, во времена, когда можно легко перекрыть деятельность "Пурпурного Щупальца", он все перепутал и раскидал их как попало. Один действительно "отлетел" во времена образования Штатов и между делом придает игре обучающий колорит, по крайней мере в области истории США. Другой герой (а точнее героиня) оказалась в будущем через 200 лет, когда уже что-либо делать совершенно поздно, а третий вообще никуда не попал и остался там, где и был.

Вот с таким оригинальным сюжетом начинается эта из ряда вон выходящая адвентюра. Сравнивать ее абсолютно не с чем. А тот факт, что Ваши герои находятся в ОДНОМ месте, но в РАЗНЫХ ВРЕМЕНАХ, открывает потрясающие возможности для логических умопостроений и организации кооперативных решений.

Как и большинство современных игр, The Day of the Tentacle имеет и CD-ROM-овскую версию и здесь фирма вновь преуспела. Начиная еще с "Fate of Atlantis", компания активно привлекает к работе профессиональных актеров. Двести мегабайтов (!!!) звукового сопровождения в профессиональном исполнении известных актеров с сохранением и шумов и интонаций создают натуральное ощущение того, что Вы не играете в компьютерную игру, а смотрите интерактивный мультфильм, и этот мультфильм мог бы долго быть лучшим и занимать высшие позиции в рейтинг-списках, если бы не появилась новая игра:

Sam and Max Hit the Road: 1993

Сэм и Макс - хорошо известные на Западе герои комиксов. Сэм - это лихой ПЕС, а Макс - соответственно ЗАЯЦ. Они не гоняются друг за другом, как в нашем "Ну Погоди!", а совсем наоборот, работают на пару и считают себя частными детективами. Веселый колорит игре придает тот факт, что у этих детективов не вполне обычный менталитет. Они полагают, что могут вмешиваться в чьи-угодно дела, не остановятся перед применением грубой силы, да и вообще в высшей мере плевать хотели на всякие там законы. В общем, у них есть все, что необходимо для того, чтобы надолго стать Вашими самыми любимыми героями.

В этой игре нет утомительных диалогов, здесь все подчинено быстрому и динамичному развитию сюжета. Появление наших героев на улицах тихого американского городка можно сравнить разве что с небольшим торнадо. И если Вы любите юмор от фирмы LucasArts и иной раз улыбнулись, играя в Monkey Island и откровенно хохотали, играя в Day of Tentacle, то здесь Вам обеспечены кишечные колики от хохота или просто надорванный живот.

Как удаются парням из LucasArts такие победы, наверное надолго останется загадкой. И нам с Вами просто потрясающе повезло, что есть кто-то, кто все дальше двигает стандарты. Как и чем



теперь будут опровергать этот сильный ход Westwood Associates, Sierra, Revolution Software и другие производители адвентюр - одному Богу известно, но то, что это что-то должно быть великим - это точно!!!

© Сергей Симонович, 1994

MICROSOFT ГОТОВИТ ВТОРУЮ КОМПЬЮТЕРНУЮ РЕВОЛЮЦИЮ

По поступающим в последнее время сведениям, основной производитель системного программного обеспечения для IBM-совместимых компьютеров фирма Microsoft планирует решительный поворот в сторону игрового программного обеспечения. Microsoft объявила 1994-ый год годом IBM-PC и готовится выпустить на рынок в течение этого года 200 новых программных продуктов, предназначенных для бытового применения. Ключевой стратегией фирмы на 1994 год стала стратегия проникновения IBM PC в массы и в быт, а готовящиеся программные продукты попадают в основном в три категории:

- развлекательные и игровые программы;
- развивающие и обучающие программы;
- справочные мульти-медиа системы.

Одним из первых сражений, которые собирается выдержать Microsoft на новом фронте, станет битва за цены. Если на сегодняшний день наиболее популярные справочные CD-ROM-программы реализуются по ценам порядка 300...500 долларов за экземпляр, то уже в текущем году фирма доведет их цены до уровня, соответствующего современным компьютерным играм (50...70 долларов) и сделает доступными для широких масс.

Еще более дешевыми станут крупные комплексы, имеющие развивающее и обучающее содержание. В начале 1994 года для детей будут выпущены два мощ-

ных пакета - Creative Writer и Creative Artist. Цена на каждый из них будет ниже 40 долларов.

Неожиданным для многих оказалось заявление Microsoft о вступлении в Европейскую Ассоциацию Издателей развлекательных программ (European Leisure Software Publishers Association), в которую уже входят такие известные гиганты компьютерных игр, как Electronic Arts, US Gold, Virgin Interactive Entertainment, Sierra, Microprose, Sega и Nintendo.

План резкого увеличения выпуска игровых программ и значительного снижения цен стал частью общего плана по продвижению IBM-совместимой техники на каждый рабочий стол и на каждую школьную парту. Завоевав преимущественное положение на рынке офисного оборудования, IBM теперь намерена покорить рынок бытовых компьютеров. "Мы глубоко уверены в том, что IBM-PC стали бытовыми устройствами. Объем продаж показывает, что это самый динамичный и быстроразвивающийся рынок в наши дни," - заявил Пол Толле (Paul Tollet), менеджер одного из подразделений фирмы Microsoft, отвечающий за программное обеспечение неофисного применения.

Стратегия захвата рынка бытового аппаратного и программного обеспечения тесно увязана и согласована со стратегией распространения операционной системы Windows. Хорошо понимая, что поскольку концептуально IBM-совместимая техника может представлять определенные сложности для бытового применения в связи с традиционной недружественностью этой машины к неквалифицированному пользователю, специалисты Microsoft возлагают особые надежды на Windows. В эти дни состоялась продажа 40-миллионной копии системы Windows и есть солидная уверенность в том, что широкое распространение этой системы и стандартизация пользовательского интерфейса на ее основе, позволит преодолеть неготовность неквалифицированных пользователей к принятию IBM-PC в качестве бытовой машины.

■

© Сергей Симонович, 1994

VIRGIN GAMES МЕНЯЕТ НАЗВАНИЕ

Кто не знает замечательных игр, вышедших под маркой Virgin Games. Это и любимая народом Dune 2 и широкораспространенный сериал The Eye of the Beholder 1,2,3 и программа Lure of the Temptress, открывшая (или по крайней мере сформулировавшая) концепцию виртуального театра (см. PC-REVIEW N1) и много сотен других больших и малых компьютерных игр, выпущенных почти под все существующие модели персональных компьютеров и консольных приставок.

За спиной Virgin Games стоят десятки компьютерных фирм и индивидуальных программистов, выпускающих для нее программы. Среди них многие хорошо известны нашим читателям. Это Westwood Studios (ныне Westwood Associates), Cryo, Probe Software, Revolution Software и многие-многие другие. Это сотни менеджеров, программистов, сценаристов, художников, композиторов, консультантов и представителей множества других профессий. Крупнейшими подразделениями являются центральное отделение в Лос-Анджелесе (более 80 человек персонала) и компания Westwood Associates в Лас-Вегасе (штат более 50 человек).

Итак, в конце 1993 года Virgin Games сменила название. Отныне эта компания называется Virgin Interactive Entertainment (сокращенно VIE). Что стоит за этой сменой названия? Это просто смена вывески, или, может быть, это смена направления деятельности? Очевидно, что компания, за которой стоит совокупный капитал более, чем 1,5 миллиарда долларов, просто так менять свое название не будет. Что же скрывается за этой акцией? Давайте разберемся.

Свою деятельность фирма начала еще в 1970 году. В те времена не существовало ни компьютерных игр, ни самих персональных компьютеров и основным направлением ее деятельности стало исполнение почтовых заказов на музыкальные записи. Через год в Лондоне появился магазин этой компании, а еще через два года фирма приняла название Virgin Records.

За десять лет компания прочно встала на ноги, обзавелась штатом квалифицированных сотрудников, подобрала прекрасных художниковоформителей и начавшийся в начале восьмидесятых годов компьютерный бум не застал ее врасплох. Поскольку между 1983-им и 1986-ым годом основным способом распространения компьютерных игр была поставка их на магнитофонных кассетах, то структура фирма идеально соответствовала новому направлению и дело сразу пошло на лад. В 1983 году компания Virgin Records сменила свое название на Virgin Games.

Сейчас отделения фирмы разбросаны по всему миру. Многие компании и просто программистские коллективы работают на Virgin Games по договорам. Из трудов и достижений этих коллективов складывается общий успех Virgin Games. А из их новаций рано или поздно должно было родиться новое направление деятельности фирмы.

К настоящему времени сложилось так, что какой бы продукт из выпущенных под торговой маркой Virgin Games мы ни взяли, он относится к тем, которые устанавливают стандарты в своем классе и раздвигают освоенные горизонты: The Eye of the Beholder, Dune, Dune 2, The 7-th Guest, Conspiracy и мн. др. Расходы компании на создание одной игровой программы достигают миллионов долларов, а сроки - от нескольких месяцев до двух-трех лет. Когда дело доходит до многомиллионных инвестиций в новые проекты, места программамоднодневкам уже не остается. Это должны быть серьезные проекты, и фирма Virgin Games сделала ставку на CD-технологию.

Огромный потенциал компакт-дисков состоит уже хотя бы в том, что имея в своем распоряжении такие объемы постоянной памяти, фирма-разработчик в состоянии сделать игру не просто игрой, а интерактивной пьесой. Это совершенно иной уровень разработки игрового программного обеспечения уже хотя бы потому, что в него вовлечены совсем иные объемы работ. Современные игровые программные продукты, выполненные в технологии multi-media, уже больше похожи видеофильмы, чем на традиционные игровые программы. Таким образом, CD-ROMтехнология становится тем полем, на котором и начинается слияние достижений киноиндустрии и индустрии развлекательных компьютерных игр.

Попытки создания интерактивных кинофильмов уже были в прошлые годы и их нельзя признать слишком удачными. Снимались различные, альтернативные фрагменты будущего фильма, записывались на дорожки лазерного видеодиска, а компьютерные технологии использовались уже непосредственно в момент просмотра, когда из заготовленных фрагментов монтировался тот или иной интерактивный сценарий, все время находившийся под ограниченным управлением пользователя.

Новый подход оставляет компьютер во главе всего процесса. Программа (фильм) готовятся средствами

компьютерной графики. Функционально стандарт SVGA уже достаточно близок по силе художественного воздействия к тому, что нам дает видеотехника. Использование компакт-диска в качестве носителя позволяет динамично осуществлять "врезки" видеофрагментов, а также позволяет использовать любые современные технические средства подготовки звукового сопровождения.

Новые приемы и новые технологии ведут и к новым организационным решениям. Сейчас уже не редкость встретить в фирме, выпускающей игровые программы, совершенно новых людей, шагнувших сюда прямо с киносъемочной площадки. Это известные киноактеры, режиссеры, звукорежиссеры, продюсеры и, конечно, менеджеры. В значительной степени в эти дни меняется и сам стиль разработки компьютерных игр. Если еще несколько лет назад над проектом работала плотно замкнутая группа, состоящая из программистов, художников и дизайнеров, то сейчас режим работы фирмы все больше и больше напоминает режим работы киностудии. Буквально за один только 1993-ий год в мире компьютерных игр произошли более серьезные изменения, чем за предыдущий десяток лет.

Но какими бы значительными ни были возможности CD-ROM технологии, всего этого было бы слишком мало, если забыть о постоянном прогрессе обычных компьютерных технологий, за которым постоянно следит Virgin Games.

Одно из подразделений фирмы (Revolution Software) наиболее далеко продвинулось в разработке концепции виртуального театра. В этой технологии выпущена игра The Lure of the Temptress и в ближайшие дни выходит Beneath the Steel Sky. Обе эти игры уже нашли свое освещение на страницах PC-REVIEW (N1,N3).

По линии сближения компьютера и видео-техники движется другое подразделение компании - французская фирма Cryo Interactive Entertainment. Эта фирма известна не только замечательными играми Dune и KGB, но и активным сотрудничеством с крупными французскими телевизионными компаниями. Ее труды нельзя не считать плодотворными - только за последние полгода программы Dune и KGB были преобразованы в CD-ROM-версии под названиями Dune-CD и Conspiracy-CD. Сейчас компания работает над проектом Saurus, который выйдет летом 1994-го года и станет видеопраздником для всех любителей потрясающей графики и музыки. По своему жанру эта игра будет чем-то средним между адвентюрой и стратегической игрой с совершенно новыми средствами художественного и эстетического воздействия.

Любители игровых программ в России хорошо знакомы с творчеством еще одного из подразделений Virgin Games - компании Westwood Associates (США, Лас-Вегас). Специализирующееся на ролевых играх, это подразделение, выпустило в ноябре 1992-го года свою первую адвентюрную программу The Legend of Kyrandia. В течение 1993-го года программа собрала немало синяков в средствах массовой информации. Основные упреки в адрес ее создателей были таковы: "Программа очень красочна, имеет прекрасное музыкальное оформление, но характер решаемых по ходу сценария головоломок не в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к современной адвентюрной программе..." Вместе с тем, сейчас уже становится ясно, что неудачный дебют игры был в какой-то степени предопределен. Ведь выпуск этой игры - не независимое событие. Теперь уже ясно, что он произошел в плане общей смены концепции разработки игровых программ и, по-настоящему, оценке должна подлежать не та программа 1992-го года, а ее CD-ROM версия, выпущенная совсем недавно. А это, как Вы понимаете, две большие разницы.

На нескольких примерах мы показали, как Virgin Games идет к новым технологиям, как в старое понятие компьютерной игры вливается новое содержание, но все примеры будут не слишком показательны и убедительны, если не сказать о программе 7-th Guest (Trylobyte Software). Это первая игра, существующая только для CD-ROM. Это первая игра, выпущенная не на одном диске, а на двух. Эта игра, хоть и имеет содержание, характерное для Adventure, может в полной мере рассматриваться как интерактивная пьеса на тему "ужасов". Ее можно считать пьесой уже в силу того, что основная часть воздействия на играющего обеспечивается не аркадными и адвентюрными приемами, созданными программистами, а музыкальными, шумовыми и звуковыми, а также тщательно подобранным видеорядом.

Это вообще не компьютерная игра - это интерактивная драма. В принципе это натуральный видеофильм, в котором приняли участие 8 актеров на основных ролях и более 50 на эпизодических. Если весь объем программы представить размещенным на 5-ти дюймовых дисках по 360К, то потребовалось бы более 3-х тысяч дисков.

Главный герой программы - старик по имени Стауф, достиг огромного богатства в жизни за счет того, что изобретал и производил куклы для девочек и головоломки для мальчиков. Его игрушки пользовались огромным спросом, но как-то никому не приходило в голову обратить внимание на то, что многие дети, игравшие с его игрушками, умирали от вируса неизвестной природы.

Богатея и развиваясь, Стауф строил огромный дом, полный загадок и головоломок. Местная общественность, чувствуя, что происходит что-то не то, организовала визит к Стауфу шестерых гостей. Хозяин устроил им пребывание в доме, от которого даже у самого закаленного компьютерного фана может застыть кровь в жилах. Седьмым гостем в этой обители ужаса будете ... Вы. И Вы либо разберетесь с тем, что там происходит, либо умрете.

Игра не похожа ни на какие другие. Здесь нет четко выделенной линии развития. Вы можете блуждать по дому и ничего не делать, а просто наблюдать за гостями, слушать их разговоры и делать свои выводы. Качество графики и звукового сопровождения таковы, что по силе художественного воздействия игра не имеет на сегодняшний день равных. Эффект присутствия получился ошеломляющий.

В своих хождениях по дому Вы можете принять участие в разгадке головоломок. Как правило, они решаются методом проб и ошибок, но не в этом дело. Основная прелесть игры состоит в духе и атмосфере напряженного ожидания того, что произойдет после Вашего вмешательства в ход развития сюжета. Результат своих действий Вы увидите в виде видеоряда. В доме 22 комнаты и каждая из них - своя головоломка, своя особая ветвь в программе. Как сообщают, в среднем работа компании над одной комнатой занимала примерно месяц.

Выйдя на рынок компьютерных программ с игрой The 7-th Guest, Virgin Games, сделала крупный шаг в сторону становления нового жанра, но это шаг не последний. Уже сегодня Trylobyte Software готовит новую игру - The 11-th Hour. Это как бы логическое продолжение предыдущей программы (The 7-th Guest: Part 2). И ожидается эта программа в апреле 94-го.

Подытоживая все сказанное выше, можно сделать окончательный вывод: "Продукцию фирмы Virgin Games уже трудно отнести к разряду обычных развлекательных компьютерных программ". Фирма констатирует, что отныне это не просто игры - это новое направление в искусстве, отличающееся от прочих интерактивностью. Это такой же самостоятельный жанр, как литература, театр и кинематограф. И для того, чтобы подчеркнуть рождение нового вида искусства, фирма и меняет свое название. Отныне вместо Virgin Games мы имеем дело с компанией Virgin Interactive Entertainment.

■

© Георгий Евсеев, 1994

МАГИЯ В ИГРАХ СЕРИИ WIZARDRY

Эта статья написана по материалам двух последних игр серии Wizardry, а именно Bane of the Cosmic Forge и Crusaders of the Dark Savant. Учитывая, что это только две последние игры серии, включающей в данный момент семь игр, более ранних из которых нет в распоряжении автора статьи (Bard's Tale и т.д.), возможно, система магии в них отличается от предыдущих. На это же, в частности, может указывать и тот факт, что игра Bane of the Cosmic Forge не может импортировать героев из предыдущей игры серии.

Я считаю эти играми одними из лучших в жанре RPG, в частности, ставлю их выше по субъективному впечатлению, чем Eye of the Beholder и Might & Magic. Однако, ради справедливости следует отметить, что на момент написания этой статьи ни ту, ни другую из игр, которым она посвящена, мне не удалось пройти до конца, так что с содержательной точки зрения здесь возможны неточности или неполнота.

1. Общие положения

Всякий раз, когда авторы игры разрабатывают магическую систему для игры жанра RPG со сказочным сюжетом, они сталкиваются с естественными проблемами. Во-первых, магическая система должна охватывать достаточно большое количество доступных пользователю заклинаний, в разной степени полезных или необходимых по ходу игры. Во-вторых, пользователь должен легко ориентироваться в доступном списке, выбирая необходимые на данный момент заклинания и оценивая возможность их использования. В-третьих, в игре может быть несколько возможных магических профессий, каждая из которых имеет различный набор доступных заклинаний.

Приходится отметить, что, как правило, эти проблемы вызывают серьезные трудности у авторов игр, так что назвать игру, где найдено хорошее решение достаточно сложно. Как правило, каждая игра имеет те или иные недостатки. В качестве особо отрицательного примера можно привести ситуацию, когда магия включена в систему документальной защиты от несанкционированного распространения игры (Ultima V, The Dark Heart of Uukrul) - последствия оказываются катастрофическими как для пиратов, так и для законных пользователей.

Игры серии Wizardry отличаются в этом плане как необычно объемными магическими возможностями, так и достаточно удобной их реализацией, освобождающей пользователя от необходимости постоянно обращаться к игровой документации или вести записи.

2. Герои, владеющие магией

Рассматриваемые здесь игры отличаются большим количеством различных профессий персонажей, причем большинство этих профессий включают в себя возможность пользования различными видами магии. "Чистых" боевых профессий практически нет. Что же касается магии, то существуют четыре чистых магических профессии - Mage (маг), Priest (священник), Psionicist (телепат) и Alchemist (алхимик).

Каждая из этих профессий имеет свой собственный набор доступных соответствующему герою заклинаний. Часть заклинаний уникальна и доступна персонажу обладающему только определенной профессией, другие одинаково доступны различным персонажам. Кроме того, существуют однотипные по воздействию, но слегка различные заклинания (например, Fireball у мага и Fire Bomb у алхимика).

Все прочие профессии героев, как правило, включают в себя одну из имеющихся магических, давая такому герою доступ к соответствующему набору заклинаний. Например, Bard (музыкант) обладает способностями мага, а Monk (монах) - способностями телепата. Отметим также такую профессию как Bishop (епископ) - такому герою одинаково доступны заклинания мага и священника, это единственная профессия, сочетающая два набора магических способностей.

3. Классификация магии

Основная остроумная идея, использованная в этих играх при классификации магии, - это разбиение ее на несколько групп в соответствии с "природной" основой заклинания. Таким образом, выбор нужного заклинания происходит по двухступенчатой схеме: сначала выбор группы, а затем уже выбор конкретного заклинания. Эта система оказалась, на мой взгляд, гораздо удобнее, чем общий список заклинаний или разбиение их на группы по силе (как в Eye of the Beholder, где дополнительные трудности вызываются режимом реального времени).

Всего в этих играх имеются шесть групп заклинаний: Fire (огонь), Water (вода), Air (воздух), Earth (земля) - эти четыре группы соответствуют четырем стихиям, - а также Mental (сила разума) и Magic (чистая магия). Обычно каждый из магических персонажей имеет в своем распоряжении заклинания любой из этих групп, хотя их количество может различаться от одного-двух до примерно десяти. Сразу же заметим, что, естественно, набор заклинаний пополняется по ходу игры.

У мага основной запас заклинаний лежит в области чистой магии, хотя имеется несколько мощных боевых заклинаний из разделов воды и огня. У священника, пожалуй, заклинания наиболее равномерно распределены по всем группам. Телепат способен наиболее успешно пользоваться силой разума. Интересы алхимика лежат в области земли и, особенно, воздуха.

Заклинания раздела огня носят, в основном, боевой характер. Они предусматривают воздействие на противника с помощью огня. Упоминавшиеся выше Fireball и Fire Bomb, а также такие заклинания как Energy Blast (энергетический взрыв) и Blinding Flash (ослепляющая вспышка) относятся к этой группе.

Группа воды содержит ряд боевых заклинаний связанных с охлаждением и замораживанием

ОПИСАНИЯ ИГР

(Chilling Touch - холодящее касание, Deep Freeze - глубокое проморaживание и так далее). Кроме того, к этой же группе относятся заклинания, связанные с парализацией противника (соответственно Paralyze (парализовать) и Cure Paralysis (вылечить паралич)).

Группа воздуха содержит серию заклинаний связанных с отравлением противника (Poison (яд), Deadly Poison (смертельный яд), Poison Gas (ядовитый газ) и так далее). Сюда же входят заклинания, вызывающие у противника тошноту и рвоту (Stink Bomb (вонючая бомба), Toxic Vapors (ядовитые испарения), Noxious Fumes (ядовитый дым)).

К этой же группе относятся, так сказать, "акустические" заклинания - Silence (лишить дара речи) и Shrill Sound (пронзительный звук). Сюда входит и Asphyxiation (удушение, часто одним заклинанием можно решить сразу все проблемы в бою).

Группа земли содержит боевые заклинания кислотного воздействия - Acid Splash (кислотный всплеск), Acid Bomb (кислотная бомба). Кроме того в нее входят несколько заклинаний для ориентирования (Direction - направление, Knock-Knock - магическое открывание дверей).

Группа силы разума включает в себя боевые заклинания, способные свести противника с ума (Mental Attack - мозговой удар, Psyhic Blast - психический взрыв). Сюда же входит группа заклинаний предназначенных для обездвиживания противника - Sleep (усыпить), Charm (околдовать), Hold Monsters (обездвижить монстра). Остальные заклинания этой группы носят исследовательский характер - Identify (идентифицировать предмет), Detect Secret (обнаружить секрет), Divine Trap (распознать ловушку) и так далее.

Группа чистой магии, пожалуй, носит наиболее смешанный характер. По-видимому, в нее создатели игры отнесли все заклинания, которые не сумели естественно поместить в одну из предыдущих групп. В частности, одним из самых необходимых является заклинание этой группы Heal Wounds (залечить раны).

4. Использование магии

В играх жанра RPG используются, в основном, две системы пользования магией. Первая система предполагает заучивание или изготовление заклинаний с последующим их использованием. В этом случае герой не может в любой момент применить любое из известных ему заклинаний.

Вторая система, которая используется и в описываемых играх, предполагает наличие счетчика магических очков (Spell Points). Каждое заклинание доступно к использованию в том случае, если имеющиеся в наличии у героя очки достаточны. Таким образом, по мере использования магии возможности героя уменьшаются, а при отдыхе они постепенно восстанавливаются.

Однако, в данных играх имеются свои особенности. Во-первых, описанные магические очки в данном случае фиксируются отдельно по каждой магической категории. То есть, использование заклинаний одной категории никак не сказывается на всех остальных. Данная особенность означает, что пользователь должен следить за расходом этих магических очков более внимательно. Заметим также, что на скорость их восполнения при отдыхе, кажется, не влияет то, сколько групп восстанавливается одновременно - для данной группы результаты будут одинаковы.

Во-вторых, если в других играх обычно можно говорить только о более сильных или более слабых заклинаниях, здесь героям доступны еще и несколько степеней силы каждого отдельного заклинания. В игре Bane of the Cosmic Forge таких степеней шесть, а в Crusaders of the Dark Savant - семь. Расход магических очков пропорционален степени заклинания, а результаты его применения, как правило, тоже.

Например, ущерб, нанесенный противнику при применении заклинания Energy Blast первой степени, определяется как бы бросанием одной игральной кости с восемью гранями (то есть от 1 до 8 баллов здоровья). В случае такого простого заклинания использование более высокой степени заклинания означает просто, что одновременно бросается несколько таких костей. В частности, за счет случайности более сильное заклинание может оказать и меньший эффект.

Для заклинаний, не имеющих такого непосредственного эффекта, повышение степени может иметь другой эффект. Например, использование Sleep более высокой степени имеет больше шансов погрузить противника в сон, а также уменьшает вероятность того, что тот проснется сам по себе.

5. Развитие магических способностей

Развитие магических способностей у героев в данной игре организовано проще, чем во многих других. Впрочем, здесь требуется различать два отдельных момента: развитие собственно магических возможностей и усвоение новых заклинаний. В рассматриваемых играх каждый владеющий магией герой имеет соответствующее квалификационное качество, которое показывает степень его знаний. Это качество свое для каждого типа волшебника - Thaumaturgy для мага, Theology для священника, Theosophy для телепата и Alchemy для алхимика. Эти качества измеряются как бы в процентах, так что они находятся в диапазоне от 0 до 100 (абсолютное знание предмета).

Эти качества не возрастают сами по себе за счет тренировки и использования магии, так что пользователь должен следить за тем, чтобы они возрастали при достижении героями нового уровня. Возрастание этих параметров гарантирует

герою более широкий выбор заклинаний для изучения.

Далее, предполагается, что всякий герой, кроме алхимика, должен произносить используемые им заклинания вслух. Это имеет в игре двоякий эффект. Во-первых, персонаж, лишившийся в бою дара речи (заклинание Silence) не может далее пользоваться магией. Во-вторых, все упомянутые волшебники имеют еще одно квалификационное качество - Oratory (ораторское искусство). Это свойство, напротив, очень хорошо тренируется при использовании магии (по-видимому, каждая попытка использовать заклинание увеличивает этот параметр на единицу). Чем выше это значение, тем больше шансов, что соответствующее заклинание будет успешно выполнено.

Приобретение новых заклинаний в этих играх в основном связано с достижением нового уровня героя. Общий принцип таков: для каждого заклинания существует пороговое значение профессиональной квалификации, позволяющее герою изучить его. При каждом повышении уровня пользователь может выбрать для данного героя одно любое из заклинаний, допускаемых его квалификацией. Тем самым, пользователь может управлять развитием магических способностей в том плане, что он лично выбирает новые заклинания для персонажа.

Если профессиональный параметр растет относительно быстро, то герой может относительно быстро получить доступ к сложным и мощным заклинаниям, а в противном случае он может даже исчерпать предлагаемый ему выбор, так что достижение нового уровня не будет связано с изучением нового заклинания.

Естественно, при достижении нового уровня увеличивается и максимально возможное число магических очков в тех группах, где пользователю известно хотя бы одно заклинание. Заметим также, что максимально доступная герою степень заклинания также может быть ограничена не только наличием магических очков, но и текущим его уровнем.

Игры, в принципе, предусматривают и другой способ изучения заклинаний, а именно при помощи магических книг (Spellbooks). Каждая такая книга может позволить изучить содержащееся в ней заклинание одному из героев. Возможное ограничение в этом случае определяется текущим уровнем героя, а также принципиальной возможностью для данного персонажа знать это заклинание.

6. Магические предметы

Во-первых, требуется сразу же упомянуть о магических музыкальных инструментах. Герой-Bard имеет возможность использовать в бою музыкальные инструменты, использование которых эквивалентно связанному с каждым из них заклинанием. В частности, лютня (Lute), с которой этот герой начинает игру, позволяет усыплять противников (заклинание Sleep), что очень полезно на ранних стадиях игры.

В этих играх имеются также еще три вида магии, связанные с магическими предметами, причем соответствующие заклинания доступны любому персонажу, независимо от его профессии. Первую группу образуют магические напитки. Они имеют стопроцентную надежность и имеют либо лечебные свойства и выпиваются героями для поправки здоровья, либо могут бросаться на врагов в бою, оказывая соответствующее поражающее воздействие. Каждый напиток может рассматриваться как заклинание с заранее определенной степенью.

Вторую группу образуют магические свитки. Заклинания со свитков имеют, как правило, боевую направленность. Каждый свиток можно применить только один раз, после чего он исчезает. Возможность применения свитка определяется квалификацией персонажа Scribe (искусство писца). Отметим также, что в случае необходимости магическая книга также может быть применена как свиток для непосредственного выполнения заклинания.

Последнюю условную группу образуют все остальные предметы, потенциально наделенные магическими свойствами. Основную роль здесь играют магические жезлы и амулеты, но на самом деле снабженным магическими свойствами в этих играх может оказаться практически любой предмет, в частности, оружие.

Такие предметы могут иметь неоднократную возможность магического применения, хотя число заклинаний ограничено. После исчерпания этого резерва предмет может исчезать или же оставаться у героя, но уже без указанных магических свойств. Этими магическими свойствами может пользоваться любой герой, способный на владение этим предметом. Однако, возможность успешного выполнения соответствующего заклинания определяется квалификационным параметром Artefacts.



В заключение этой части статьи замечу, что для меня необходимость или полезность использования этих видов магии, за исключением некоторых видов лечебных напитков, осталась под сомнением.

7. Исследовательская магия

Далее в этой статье будут описаны основные заклинания и некоторые ситуации, требующие их использования. Первую группу таких заклинаний образуют помогающие при исследовании игрового пространства. Число этих заклинаний довольно невелико и, чаще всего, каждое из них служит для совершенно определенной цели.

Так, например, заклинание Direction служит для временного вывода на экран компаса с выделением текущего направления движения. В игре

Bane of the Cosmic Forge это вообще единственный способ такой ориентации.

Из заклинаний этой группы в обеих играх очень большое значение имеет Identify - способ получения полной информации о предметах снаряжения. Можно сразу порекомендовать пользователю ознакомить одного из героев с этим заклинанием как только предоставится такая возможность и, так сказать, зарезервировать магические очки этой группы (сила разума) для данного героя за данным заклинанием. Число различных предметов в этих играх настолько велико, что это заклинание - единственный способ обеспечить снаряжение героев лучшими из доступных видов оружия.

Заклинание Knock-Knock (тук-тук) предназначено для открывания запертых дверей, однако, как нетрудно понять, все двери, которые действительно чего-то стоят, могут быть открыты только тем способом, какой предусмотрен в сценарии игры. Так что это заклинание в большинстве случаев бессильно.

В игре Bane of the Cosmic Forge важную роль играет также заклинание Divine Trap, позволяющее получить ценную информацию при разминировании сундука. Система разминирования очень сложна в обеих играх и только то, что эта тема находится за пределами этой статьи, вынуждает воздержаться от ее освещения.

Пожалуй, стоит упомянуть еще заклинание Detect Secret (обнаружить секрет), которое может играть определенную роль на начальных стадиях игры, но по мере роста у героев параметра Scouting (разведка) перестает играть важную роль.

8. Лечебная магия

Лечебных заклинаний в игре не очень много. Во-первых, заметим, что все противоядия и защитные заклинания находятся в тех же группах, что и соответствующие атакующие. Например, как уже упоминалось, заклинания, связанные с ядом, принадлежат к группе воздуха. К этой же группе принадлежит и лечебное заклинание Cure Poison (противоядие).

Основным чисто лечебным заклинанием является Heal Wounds (залечить раны, чистая магия). Оно доступно всем видам волшебников, кроме мага. В игре Bane of the Cosmic Forge оно вообще является единственным лечебным заклинанием этого плана, а игра Crusaders of the Dark Savant имеет дополнительные более мощные возможности. Пользователю придется по ходу игры очень часто прибегать к помощи этого заклинания, так что ему полезно научить ему возможно большее число героев.

Рассматриваемые игры включают очень большое число "болезненных состояний", которым могут быть подвержены герои, так же как впрочем и встречные монстры. Значительная часть заклинаний относится к возможности их лечения.

К наименее опасным относятся Irritation (раздражение, видимый эффект неясен), Nausea (тошнота, герой может пропустить такт сражения из-за рвоты), Frightened (испуг, также возможен пропуск такта сражения). Более серьезными являются Blindness (слепота, персонаж почти не попадает по противнику, а сам пропускает более мощные удары) и Sleep (сон, персонаж не участвует в сражении, пропускает более мощные удары, просыпается при получении поражения). Часть из этих состояний лечится при помощи заклинания Cure Lesser Conditions (лечение легких состояний, проверка не проводилась). Впрочем, эти эффекты обычно достаточно быстро проходят со временем, в то время как в ходе сражения на их лечение обычно нет времени.

Более серьезные состояния будут рассмотрены по отдельности. Первое из них - это Paralysis (паралич). Парализованный персонаж не принимает участия в сражении и пропускает более сильные удары, но его нельзя разбудить, как спящего персонажа. Это состояние также проходит со временем, однако к услугам пользователя может быть заклинание Cure Paralysis.

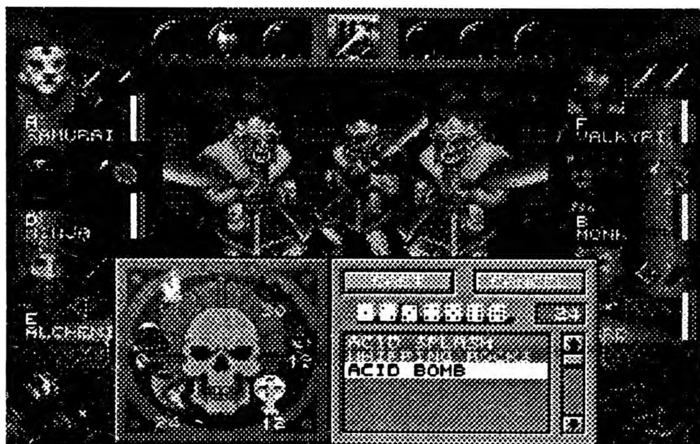
Далее стоит упомянуть Insanity (безумие). Его можно было бы рассмотреть среди более легких состояний (соответствующий герой может пропускать такты сражения), если бы не одно обстоятельство - этот герой может в припадке бешенства поворачивать оружие против своих товарищей. Лечится при помощи заклинания Sane Mind.

Poison - отравление или яд. Для соответствующего персонажа включается режим убывания здоровья со временем. Это также постепенно проходит, но пользователь обычно оказывается перед выбором одной из двух возможностей. Либо он вынужден постоянно подлечивать этого героя при помощи Heal Wounds до тех пор, пока действие яда не прекратится (аналогичный прием может быть возможен и, например, в Eye of the Beholder), либо воспользоваться заклинанием Cure Poison, причем на начальных стадиях игр это чаще всего будет магический напиток.

В игре Crusaders of the Dark Savant добавлено еще одно подобное состояние - Disease (болезнь). Оно вроде бы не оказывает непосредственного влияния само по себе, но неясно, может ли пройти со временем. Однако, оно со временем порождает всевозможные виды побочных эффектов из числа описанных выше состояний. Лечебным средством, естественно, служит заклинание Cure Disease.

Более тяжелые состояния уже практически соответствуют смерти персонажа. Все любители этого жанра знают: если герой погиб, то лучше восстановить отложенную игру, чем пытаться оживить героя, поскольку в этом случае чаще всего бывают побочные эффекты. однако для полноты описания мы упомянем и об этом.

Итак, герой может окаменеть - состояние Stone. Лечебное средство - Cure Stone. При быстром применении этого заклинания герой снова оживет, а при задержке - герой перестанет быть камнем, но останется трупом. Однако, это все равно остается необходимым этапом оживления такого персонажа.



Ну и, наконец, смерть. Заклинание Resurrection поможет в этом случае, однако параметр Vitality такого героя будет снижен на единицу. Кроме того, герой оказывается живым на минимально возможном уровне и его придется лечить дальше (Heal Wounds, а также Cure Poison, если он умер будучи отравленным).

9. Боевая магия

Теперь переходим к самому интересному. Во всех играх жанра RPG самое интересное применение магии - в бою. Очень часто задачей большей части героев является создать "главному волшебнику" возможность нанести сокрушительный удар по противнику, пока остальные защищают и прикрывают его.

Рассматриваемые игры не являются в этом плане исключением, хотя баланс в них выдержан очень хорошо и пользователь может ориентироваться как на магические, так и на чисто физические способы устранения противников. Давать советы здесь трудно, но учитывая, что скорость восстановления магических очков может оказаться меньше, чем частота сражений, лучше не злоупотреблять магией, если можно обойтись обычным оружием.

Важно заметить, что при попытке выполнить заклинание возможны три различных эффекта. Во-первых, заклинание может быть успешно выполнено (наиболее часто встречающийся и самый желательный вариант). Во-вторых, возможен вариант Fizzle (пшик) - магические очки тратятся, эффект нулевой. Третий вариант - Backfire, когда заклинание обращается против самого волшебника: очень неприятно, когда это случается с героем, и неожиданная радость, когда такое случается при выполнении заклинания противником.

9.1 Диапазон действия

Одна из самых интересных особенностей этих игр - это то, что каждое заклинание имеет свой диапазон действия. В ходе сражения монстры атакуют героев несколькими группами, состоящими из однородных монстров. При подготовке атаки пользователь выбирает, какую из этих групп должен атаковать каждый герой. Возможности выбрать конкретного монстра из группы не имеется.

Каждое заклинание имеет свой диапазон действия. Простейшие заклинания (типа Energy Blast) направлены против одного монстра из данной группы. Более сложные заклинания могут действовать на несколько монстров одной группы (например, Stink Bomb имеет пределом число 3), причем по мере роста уровня героя и степени заклинания это число может увеличиваться - вплоть до размера всей группы монстров.

Некоторые заклинания (Firestorm (огненная буря), Poison Gas, Acid Bomb) образуют облако, которое продолжает воздействовать на монстров на последующих тактах сражения, постепенно уменьшаясь в интенсивности. И, наконец, существуют особо мощные заклинания, воздействующие на всех монстров-противников сразу же. К таковым в частности относится Asphyxiation - раз и все противники мертвы (если заклинание сработало).

9.2 Основные примеры

Вначале заметим, что многие монстры иммунны к некоторым заклинаниям. Ситуация с этим не слишком простая, так как во многих случаях они просто не очень чувствительны - скажем, какое-то заклинание может иметь примерно 20% вероятность поразить монстра, так что пользователь может долго гадать, действительно он зря тратит силы или же ему просто не везет.

Впрочем, до сих пор мне в этих играх не встречалось абсолютно магически защищенных монстров - какие-то виды магии их всегда поражают.

Теперь рассмотрим основные боевые заклинания по группам. Сначала группа огня. Поражающие противника заклинания - это Energy Blast (действует на одного монстра), Fireball и Fire Bomb (действуют на группу монстров, мощнее чем одиночный Energy Blast, между собой примерно одинаковы). Firestorm - менее мощное заклинание, но создает огненное облако, действующее на протяжении нескольких тактов сражения на группу монстров.

Также очень полезно заклинание Blinding Flash (ослепляющая вспышка) - монстры соответствующей группы ослепляются на достаточно долгий период.

Еще одно экзотическое заклинание этой группы носит разные названия: в Bane of the Cosmic Forge это Prismic Missile (призматическая ракета или ракетная призма?), а в Crusaders of the Dark Savant - Spectral Ray (спектральный луч). При воздействии этого заклинания на многочисленную группу монстров все они могут быть поражены по-разному - один ослепнет, другой сойдет с ума, третий получит нормальное физическое поражение и так далее.

Боевые заклинания группы воды рассчитаны на замораживание противника. Chilling Touch (холодящее касание) и Deep Freeze (глубокое замораживание) действуют на одного противника, причем второе из них гораздо мощнее. Iceball (ледяной шар) действует на группу монстров, причем несколько сильнее, чем аналогичные заклинания группы огня.

Группа воздуха: целое семейство вонючих и отравляющих заклинаний. Stink Bomb, Toxic Vapors и Noxious Fumes - каждое действует на группу монстров и, помимо обычного поражения, вызывает еще и тошноту.

Poison и Deadly Poison действуют на одного монстра, причем второе из них более мощное и, кроме того, имеет вероятность смертельного воздействия (монстр witheres and dies - иссыхает и умирает). Poison Gas воздействует на группу монстров и создает ядовитое облако, продолжающее воздействие несколько тактов сражения. Deadly Air (смертельный воздух) - воздействует на всех монстров сразу, однако, очень велики шансы, что окажется неэффективным, так что не могу точно сказать, что оно делает.

Группа земли. Очень приятные кислотные заклинания. Acid Splash действует на одного монстра, а Acid Bomb - на группу и при этом образует кислотное облако. Это облако, кажется, на второй такт сражения действует эффективнее, чем в первый момент. Вообще, Acid Bomb кажется одним из наиболее в среднем эффективных заклинаний. Отметим еще заклинание Blades из этой же группы, которое действует на группу монстров.

Группа силы разума. В то время как заклинания Mental Attack (одиночное) и Psionic Blast (групповое) не действуют на многих монстров, заклинания, ориентированные не на нанесение повреждение на на обездвиживание противника, весьма полезны. К ним относятся Sleep (групповое, особенно полезно при большом числе противников), Charm (одиночное) и Hold Monsters (групповое).

Группа чистой магии содержит заклинание Make Wounds, действующее на отдельного монстра, а также несколько экзотических заклинаний, направленных против различных потусторонних существ. Например, Dispel Undead (рассеять привидение) способно уничтожать разные виды оживших трупов, а Astral Gate (астральные ворота) возвращает потусторонние существа в тот мир, из которого они явились.

9.3 Магия, используемая противниками

И, наконец, в заключение этой статьи нельзя не осветить тот прискорбный факт, что всякий мало-мальски серьезный противник способен также оказывать на героев магическое влияние. Во-первых, это всевозможные чародеи и маги из числа противников. Обычно трудно сказать, кто из них относится к какому виду волшебников, так что пользователь должен быть готов к худшему - к тому, что любой из них потенциально способен на любое заклинание.

Заметим, что используемые противниками заклинания относятся к тому же общему набору. С точки зрения воздействия заклинания противника весь отряд героев рассматривается как одна группа. Так, когда мои герои в игре первый раз встретили монстра Liche (маг-привидение), прежде чем я успел понять что к чему, он исполнил заклинание Asphyxiation (так я первый раз познакомился с этим заклинанием), после чего мне пришлось загружать отложенную игру, так как других вариантов уже не было.

На многих из таких противников успешно действует заклинание Silence, причем им обычно не хватает интеллекта понять, что их заклинания стали бесполезны, и они продолжают зря их тратить, реально пропуская возможность физической атаки.

Однако, возможность магической или "псевдомагической" атаки не ограничивается применением заклинаний. Игра содержит огромное число монстров, которые имеют специальные атаки, по воздействию эквивалентные магии. Это плюющиеся, кричащие, поющие монстры. Например, плевок зомби может вызвать тошноту у всего отряда.

Некоторые существа, особенно потустороннего происхождения, имеют дополнительные эффекты к обычной атаке, например, Spirit (дух), может заодно парализовать героя или обратить его в камень. Нельзя также не упомянуть о огнедышащих, а также кислотно-, ядо- и холододышащих существах. Единственным облегчением для пользователя может быть только тот факт, что одна из рас героев - Dracon (именно такое слово, которого нет в английском языке) также может дышать на врагов кислотой (когда я играл в эти игры, такого персонажа не было в моем отряде, так что эксперименты этого плана читателю придется проводить самому).

■

© Дмитрий Браславский, 1994

MEDIEVAL LORDS

Strategic Simulations, Inc, 1991

Игры этой знаменитой фирмы давно уже известны в России и пользуются заслуженной популярностью. В то же время Medieval Lords, несмотря на относительную давность ее создания, так и не стала широко распространена в нашей стране. Трудно поверить в то, что ее просто не заметили. Скорее, дело в ее более чем скромном интерфейсе и в ориентации в основном на любителей средневековой истории.

В то же время, с моей точки зрения, подобные игры незаменимы. Сколько не читай монографии, учебники или даже мемуары, трудно до конца понять, как же функционировал на самом деле экономический и политический механизм системы, известной как феодальная раздробленность. Как происходило объединение лоскутного одеяла отдельных владений в мощные единые страны с централизованной, а затем и абсолютной властью. Так сложилось, что внешний антураж Средневековья - благородные рыцари и прекрасные дамы, вера в магию и сверхъестественное - давно уже прижился на наших экранах и пользуется традиционным спросом. Во многом именно на его основе замешан пришедший не так давно и в Россию жанр "фэнтези". А вот действительные реалии этого же периода кажутся скучными, тогда как они на самом деле они не менее увлекательны.

Итак, Medieval Lords встает в один ряд с играми, позволяющими с большей или меньшей степенью приближенности моделировать политический и (или) экономический процессы. Такими, как, скажем, Civilisation или SimCity. Каждый игрок в ней (а их максимальное число 10) становится главным советником одного из многих средневековых лордов. (Оговоримся, что под лордом понимается любой владетель домена - от короля Франции и герцога Бургундского до Киевского князя или арабского эмира). Его задача - давать настолько умные рекомендации, чтобы лорд успел до конца Средневековья объединить Европу. Положение советника имеет и свои плюсы, и свои минусы. Если в SimCity вся власть в городе безраздельно принадлежит вам, а в Civilisation вы вообще осуществляете некое божественное общее руководство, то здесь появляются некоторые нюансы. Самые главные из них следующие:

Во-первых, успех вашего дела на каждом этапе полностью зависит от способностей лорда, при дворе которого вы живете. Разумеется, ситуация динамична: на смену бездарному полководцу и талантливому администратору может прийти неспособный правитель, но гениальный военачальник. Набор учитываемых качеств лорда типичен для многих компьютерных игр: здесь и харизма, и способности воевать и править, кроме того принимается во внимание насколько вообще лорд стремится к битвам. Особенно тяжело живется при несовершеннолетних королях, и здесь

средневековым министрам можно только посочувствовать.

Во-вторых, со смертью лорда вы можете ценой некоторого количества очков сменить хозяина. Особенно приятно бывает перекинуться на сторону самого мощного врага вашего домена, полностью лет за двадцать-тридцать развалить его экономику, а затем с чувством полного удовлетворения переметнуться обратно.

В-третьих, лорд может и не послушаться ваших советов. Сердце замирает и слезы льются из глаз, когда в припадке щедрости лорд вдруг начинает раздаривать тщательно собранные земли своим родственникам. Впрочем, мне говорили, что Киевский князь такими глупостями не занимается.

Таким образом, вы не просто руководите игрой, - в нее вносится еще некоторый элемент случайности, вам не подвластный. Но очень типичный для средневекового общества, в котором вряд ли мог бы возникнуть вопрос о роли личности в истории.

1. Игра воображения

Эта игра - на самом деле игра воображения. Те, кто ожидает увидеть на экране интерфейс хотя бы уровня Defender of the Crown (а что может быть примитивнее?), будут жестоко обмануты. Перед вами только карта и богатый набор меню, позволяющий оперировать данными и отдавать команды. Все максимально сухо, но и максимально исторично. По чисто внешней привлекательности игра, безусловно, проигрывает многим и многим, хотя, без сомнения, компенсирует это внутренним содержанием.

На карте перед вами 159 провинций, объединенных или не объединенных в домены. Не обязательно, чтобы каждая провинция имела своего лорда - есть и независимые.

Будем исходить из того, что (как это обычно и бывает) все ваши советы принимаются лордом к исполнению, и вы, как настоящий серый кардинал практически принимаете командование на себя. Вам подвластны следующие группы команд:

1. ДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ ДОМЕНА (Domain actions). Население всех провинций делится на три группы: знать, горожане и чиновники. В этом разделе вы можете решить, на поддержку кого из них тратить деньги. У знати и горожан два показателя - сила и лояльность (от 0 до 9). Чиновники всегда лояльны, проблема только в их количестве.

Чем сильнее знать, тем проще вам будет набрать армию, и тем более проблематично завоевание провинции врагом. Сильные горожане - обильные поступления от налогов. Мощное чиновничество - провинция лучше контролируется и опять же поступает больше денег. Падает лояльность - вы получаете восстание, которое потом придется долго и нудно подавлять, теряя на этом силы, время и, что немаловажно, заработанные тяжким трудом очки.

При этом, разумеется, существует некий баланс между всеми тремя силами, найти который вам и предстоит. Больше всего он напоминает сбалансированность низшего уровня SimCity, хотя и построен по несколько другому принципу. Поддерживаете знать - падает сила и лояльность горожан и, естественно, наоборот. Опора на бюрократию, так же как и постройка замков (игра дает и такую возможность, чтобы укрепить обороноспособность провинций) воспринимается знатью как личное оскорбление. О том, как выйти из замкнутого круга, несколько слов немного позже.

2. ВОЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ (War actions). Помимо обычных для стратегических игр операций по передвижению армии и флота, предусмотрены следующие две особенности.

С одной стороны, вы не просто собираете под свои знамена армию. Приходится учитывать, что в Средневековье (речь прежде всего идет о Центральной Европе) армия феодала состояла из нескольких достаточно обособленных частей, подчас даже с взаимоисключающими интересами.

Основа армии каждого лорда - феодальное ополчение. Собрать его не так уж дорого, но оно привязано к своим землям и не слишком охотно участвует в завоевательных походах. Для агрессии лучше всего ограничиться призывом только добровольцев из числа знатных, но бедных феодалов. Рассчитывая на новые земли, они с удовольствием пойдут в атаку под вашими знаменами. Однако, они всегда стремятся именно к завоеванию чужих провинций и нередко навязывают свою волю лорду даже против его желания.

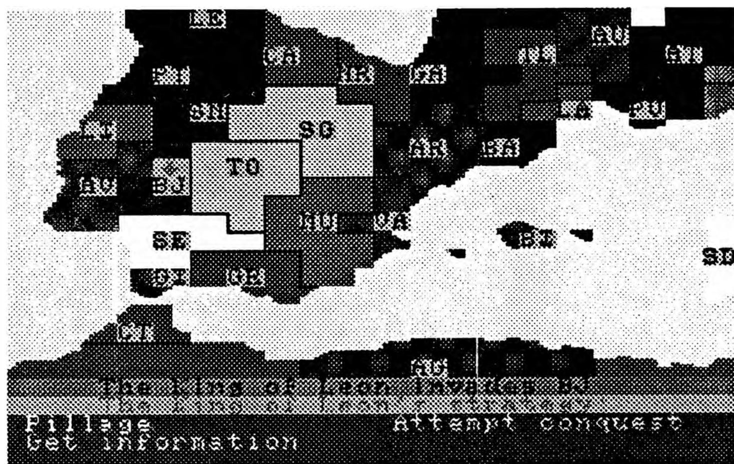
Не забыты и наемники. Они дороги, бунтуют, если им не платить и часто, будучи распущенными после войны, грабят родные провинции. Зато в бою к ним претензий обычно нет. Можете также взять с собой дружину - личную армию лорда. Они дерутся также хорошо, как и наемники, не бунтуют, однако от полной безнадеги могут покинуть лорда и стать наемниками со всеми вытекающими отсюда последствиями. В районах, населенных кочевниками, можете набрать и их. Эти племена не слишком хороши при обороне, к тому же при попытке переправить армию за море, расходятся по домам (простите, по стойбищам).

Сам же бой максимально незрелищен и непредсказуем. Дело ограничивается сообщением процента вероятности победы, после чего компьютер выдает результат. Если вы победили, нападая на чужую провинцию, можете ее либо разграбить, либо попытаться завоевать. (См.картинку.) Если напали на вас - спросят, какие именно силы вы планируете ввести в бой.

Однако армия воюет не только против внешнего врага. Она активно используется для подавления восстаний, а также (в землях лордов-католиков) для борьбы с ересями. Последние, как правило, никак не сказываются на экономике, однако подрывают международный престиж. В итоге Папа Римский может вообще отобрать у вашего лорда провинцию и передать ее под управление более богоугодного властителя.

3. ДИПЛОМАТИЯ (Diplomatic actions). Прежде, чем двинуть армии на другого лорда, необходимо объявить ему войну. Можно также заключать мир и союзы. В отличие от реальных владетелей, компьютер свято блюдет все договоры и присматривает, чтобы вы не нападали без предупреждения (наверно, программисты рассказали ему, что в Средневековье всегда так и было). Боюсь, что в реальности при таких условиях многие страны так и остались бы необъединенными, но поскольку вам не на надо посылать гонца за сотни лье (лиг, миль, километров), а достаточно нажать кнопку, это не так уж и мешает. Если же провинция не имеет лорда, можете делать с ней все, что хотите и в любое время.

Кроме того, в дипломатические действия входят попытки подкупа знати и горожан на террито-



рии врага, что, как правило, понижает их лояльность. Можете также безвозмездно дарить другим лордам провинции, деньги и корабли, но с их стороны на подобные выкрутасы не очень-то рассчитывайте.

Рискуя надоесть читателю, не буду рассматривать здесь две группы команд, в которых без труда разберется любой: это команды, связанные с просмотром данных, а также меню по обслуживанию игры (изменение цветов, сохранение и т.д.).

В ваших руках то количество действий, которое вы зададите (в диапазоне от 3 до 6) при загрузке игры. Ограничены только так называемые "главные деяния", но поверьте, что все действия, действительно влияющие на что бы то ни было, считаются "главными". Количество действий при этом считается не для каждой провинции, а для всего домена в целом.

2. Когда приходит час расплаты

Развлекаясь при дворе за чужой счет, не забывайте, что в конце года лорд подведет итоги и призовет вас пред свои светлые очи. Большинство описанных действий стоит денег, а некоторые (как, скажем, постройка замка) и немалых. Каждый год компьютер подведет итоги расходам и доходам, после чего выдаст результат.

Если доходы преобладают над расходами, я вас поздравляю, а лорд на радостях может даже пустить часть денег на совершенно непроизводительные нужды (что ж, на то он и лорд). Если же в бюджете зияет брешь, у вас есть несколько выходов из создавшегося положения:

1) Как-нибудь выкрутиться (bluff it out). Думаю, нашим соотечественникам не нужно объяснять, что это значит, так как именно по этому принципу наше правительство работает уже не первый год. Чем это вам грозит? Уважение (а значит, и лояльность) падает, иногда даже наемники бунтуют, в провинциях срывают в счет погашения долга королевские замки.

2) Иметь дело со знатью. Покрыть-то они долги покроют, но отнюдь не за так, а в обмен на большую независимость. Растет сила первого сословия, падает лояльность, опять же срываются замки. Нередко в провинциях уменьшается количество чиновников.

3) Затронуть интересы городов. В Средневековье на горожанах нередко отыгрывались самыми разнообразными способами: портили монету, прибегали к принудительным займам или давали иностранным купцам торговые привилегии. И лояльность, и сила горожан от этого уменьшатся.

4) Сэкономить на армии. Резко уменьшает расходы, однако наемники при этом нередко разоряют родные провинции, что может привести к понижению лояльности и дворян, и горожан.

5) Созвать парламент. Это возможно только в тех странах, где он в действительности был (прежде всего, во Франции, в Англии и на Иберийском полуострове). Для покрывания долгов парламент незаменим, но несколько напоминает джина. Прежде, чем распечатать горлышко бутылки, подумайте, как будете загонять его обратно. Если вы хоть раз обратились к помощи парламента, он будет продолжать существовать независимо от вашей воли. При каждом пренебрежении дефицитом бюджета его сила будет возрастать, а при подавлении восстаний и успешных войнах уменьшаться. При сильном парламенте вам грозит учащение восстаний, а также возможность их распространения на соседние провинции.

Кажется, что Средневековье большое и длинное, но на самом деле в вашем распоряжении будет всего максимум 502 года - с 1028 по 1530 гг. Но может быть и меньше - в зависимости от вашего выбора даты начала игры и ее продолжительности. За каждое успешное действие вы получите определенное количество очков, за каждый провал с вас спросят. В итоге вы можете дослужиться до одного из "чинов" от раба до принца. Конечно, особенно интересно играть не в одиночку, но можно выбрать себе в товарищи компьютер: тогда лорды-соперники будут действовать активнее. Разумеется, при этом предусмотрено три уровня сложности.

3. Суровый быт Средневековья

Если после всего сказанного игра все еще кажется вам примитивной и неинтересной, добавлю, что на этом погружение в реалии не заканчивается. Учтены многие и многие факторы и в самом деле существенно влиявшие на политическую и экономическую ситуацию в этот период. И эпидемии бубонной чумы, известной, как "Черная смерть", и нашествия кочевников, и распространение ересей - все появится в положенное время.

Особенно интересно решаются религиозные проблемы. Постоянно за кадром активнейшим образом действует Папа Римский, а в одной из таблиц данных есть даже специальный показатель влияния престола Святого Петра. Папа может дать деньги на набор войска, если вы воюете против мусульман. Но может и от церкви отлучить, если вы недостаточно ревностный католик. Любопытно также, что союзы можно заключать только с единоверцами или с язычниками, что полностью соответствует морали средневекового общества, но отнюдь не всегда было в действительности.

Обо всем и не расскажешь (иначе будет просто неинтересно играть). Приведу лишь один пример. Каждый лорд имеет не только одну или несколько провинций в подчинении, но также обычно и притязания (claims) на другие земли. Считается, что он имеет или имел на них какие-то реальные или воображаемые права. Однако если одна из таких провинций поднимет восстание, велика вероятность, что она признает владычество какого-нибудь из лордов-претендентов.

4. Что делать, если вы никогда не управляли королевством?

Для вас не секрет, что сколько людей, столько и предложений по управлению страной. Как и в воспитании детей здесь каждый втайне или явно считает себя специалистом и не стесняется высказывать свою точку зрения. Не буду лишать вас возможности набивать шишки самостоятельно, поэтому позволю себе лишь несколько советов:

СОВЕТ ПЕРВЫЙ. Для начала выберите себе максимальное количество главных действий и попросите не показывать, что происходит в других странах - это долго и поначалу не очень интересно. Кроме того, пометьте, чтобы вам показывали только Западную или Восточную Европу (в зависимости от того, где находится избранный вами домен). Все это позволит сосредоточиться непосредственно на управлении и войне.

СОВЕТ ВТОРОЙ. Не стоит прыгать от лорда к лорду в поисках лучшей доли. Если властитель не обладает необходимыми качествами, наберитесь терпения и подождите - он умрет раньше вас. Зато скоро вы будете знать родные земли как свои пять пальцев, что сэкономит время и силы.

СОВЕТ ТРЕТИЙ. Не начинайте завоеваний, пока не навели порядок в собственном доме. Только при лояльности выше восьми можно надеяться, что восстание не произойдет. Постоянно следите за размером армии - лорд может его менять и не спрашивая вас. И учтите: пока армия находится в провинции, восстания в ней не произойдет.

СОВЕТ ЧЕТВЕРТЫЙ. В каждой провинции выберите, на кого будете опираться. Очевидно, что Наполеона, которого одинаково приветствовали и дворяне, и буржуазия, из вас не получится. Впрочем, не расстраивайтесь: в Средние века это и не могло бы получиться. Оптимальное количество провинций с сильными (и лояльными) горожанами и знатью устанавливается опытным путем. Имейте в виду, что при игре за некоторых лордов проходит даже трюк с наличием сильной знати только в одной (например, столичной) провинции при полном ослаблении ее в других. Для этого надо только иметь большую армию или много денег для содержания наемников.

СОВЕТ ПЯТЫЙ. Опыт показал, что необходимо с самого начала завоеваний стремиться к как можно большей армии. Разумеется, вскоре вы получите дефицит бюджета. Не колеблясь созывайте парламент (если можете). Парадокс в том, что сильная армия достаточно быстро подавляет восстания, которые провоцирует влиятельный парламент. А это, в свою очередь, как вы помните, уменьшает его могущество (равно как и выигранные большой армией битвы). Система приходит при этом в некоторое состояние динамического равновесия.

СОВЕТ ШЕСТОЙ. Всегда помните, что вы - не лорд, а только его советник. Это убережет от многочисленных нервных потрясений, которых создателями игры заготовлено не так уж мало. Лорд может отправиться в крестовый поход, прихватив с собой большую часть взлелеянной вами армии - и вернуться без нее. Может одобрить крупный заем, который вы планировали с пользой истратить - и тут же пустить его на ветер. Нередко он находится в самых запутанных родственных отношениях с соседними правителями и в самый неподходящий момент заключает союз с провинцией, на которую вы давно уже облизывались. Смиритесь - это ваш лорд.

Принимать советы или нет - воля ваша. Я же могу вам только пожелать процветания вашего домена и долгих лет жизни вашему лорду. ■

WHERE IN THE WORLD IS CARMEN SANDIEGO

Broderbund Software, Inc, 1990

Требования к системе:
- 640 Кбайт RAM и 6 свободных Мбайт на винчестере,
- монитор VGA,
- IBM PC/Tandy или 100 % совместимые, начиная с 10 Мгц с 286 процессором
- операционная система DOS, начиная с 3.1.

Не случайно статья начинается с этого сухого вступления, которое иной раз было бы ненужным. "Старая игрушка, наверняка примитив", - подумают многие, увидев упоминание о третьей версии DOS и 10-мегагерцовых AT, которые даже в России сейчас надо поискать. И будут не совсем правы.

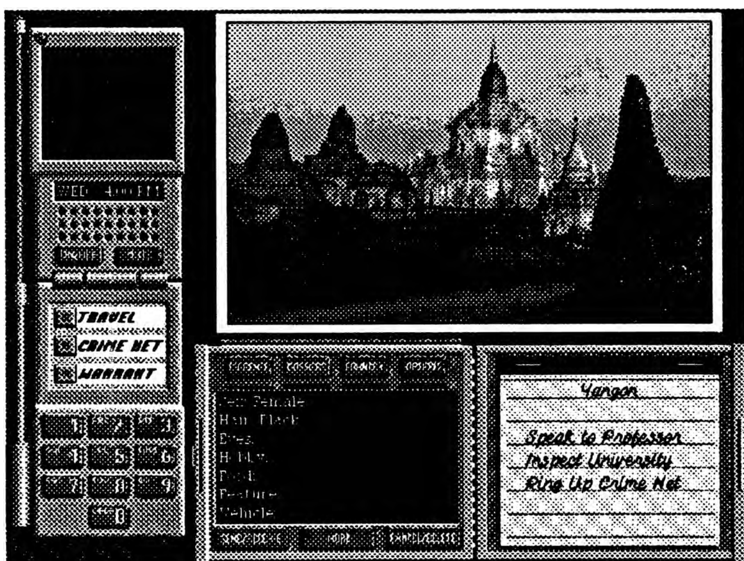
Насколько можно судить по компьютерной прессе, 286-ая машина потихоньку становится достаточно доступной. И государственные предприятия, и коммерческие фирмы обновляют сейчас парк компьютерной техники, закупленной три-четыре года назад, покупая, естественно 386 и 486-е. AT-286 с каждым днем теряет в цене. В то же время для ребенка она нередко отнюдь не кажется примитивной и убогой: достаточно вспомнить, сколько удовольствия доставляли самим компьютерные программы начала 90-х годов.

Один только этот факт вряд ли заставил бы взяться за статью. Любопытно другое: Where in the World is Carmen Sandiego принадлежит к небольшому числу детских обучающих программ, пользующихся популярностью в нашей стране. Обучающих не впрямую, а через достаточно интересную и сложную игру.

Сюжет серии про Кармен, выпускаемой фирмой, не сложен и не отягощен излишними красотами. Где-то произошло преступление - в США, в Европе, в мире, во времени, в зависимости от сюжета игры (очевидно, вариантов настолько много, что серия грозит быть бесконечной). Вы - сотрудник детективного агентства "ACME", вылетающий на место преступления.

В данном случае место действия - весь земной шар. В вашем распоряжении меньше недели. За это время вам надо выследить преступника, постоянно меняющего местопребывание, выяснить его приметы, получить ордер на арест и задержать.

Причем здесь обучение, когда пока что речь идет об обыкновенном детективе? Изначально вам известен только город, в котором совершено преступление (как правило, это кража) и его суть - что и откуда похищено. По прибытии на место, у вас есть три возможности: допросить одного из свидетелей, поискать улики или же связаться с сетью "ACME" и попытаться получить информацию, которая



могла случайно попасться другим агентам *(см.картинку)*.

При этом одновременно стоит две задачи. Первая - тактическая - выяснить, в какой город перебрался вор. Вторая - стратегическая - узнать достаточное количество примет преступника, чтобы можно было запросить ордер на арест. Здесь-то и начинается самое интересное, поскольку большинство сведений сообщается не в прямой, а в косвенной форме. Может упоминаться цвет флага страны, в которую направился разыскиваемый вами человек, ее валюта, политические деятели, язык, достопримечательности, географические понятия, для Латинской Америки нередко монокультуры. Для того, чтобы правильно определить следующий пункт назначения приходится немало попотеть, и руководством к игре здесь не обойдешься.

После того, как вы решаете, что выяснили все необходимое (на реализацию каждой из трех возможностей тратится время), можете связаться с бюро путешествий и заказать билет на самолет. При этом вам будет предложено некоторое количество городов: из них надо выбрать искомый. Ошиблись - возвращайтесь назад, теряя время на перелет. Не уложитесь в неделю - проиграли.

Для того, чтобы ребенок не гадал, в правильный ли город он попал, на фоне характерного для страны или города пейзажа мелькнет один из преступников *(см.картинку)*. Есть и другой признак: если ошиблись, жители города будут с трудом понимать, о чем вы их спрашиваете, а связаться с сетью "ACME" не удастся вовсе.

Так, путешествуя за преступником из города в город, вы, наконец, станете жертвой "покушения". Оно не удастся, но покажет, что погоня подошла к концу, и вора нужно арестовывать.

Теперь вспомним о стратегии: собирании примет. Они группируются по семи признакам: пол, цвет волос, цвет глаз, хобби, любимая еда, средство передвижения, особые приметы (например, шрам или татуировка). Когда вы считаете, что знаете о преступнике достаточно, связываетесь с полицейским роботом в США, который выдает или не выдает ордер на арест. Как правило, комбинации из трех-четырех примет оказывается достаточно. К тому же, поскольку вам доступна картотека возможных преступников с портретами и описаниями каждого из них, одну или несколько примет можете добавить от себя. Робот не перепроверяет, могли ли вы на самом деле знать то, о чем сообщили ему.

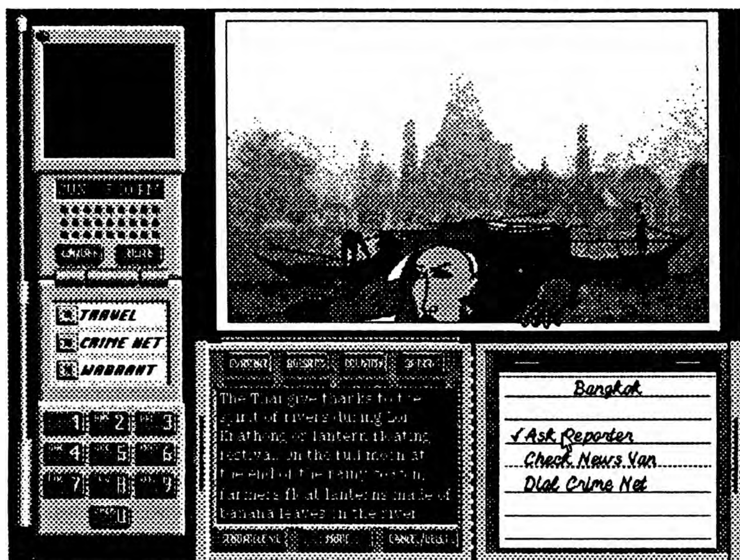
С другой стороны, если под названные приметы подходит несколько человек, вам будет выдан их список. Смотрите картотеку и решайте, кто вам больше подходит. В случае, когда приметы взаимоисключающи (например, блондина с татуировкой, увлекающегося крокетом в картотеке нет), в ордере будет отказано.

Если вы подошли к конечной точке путешествия без ордера на арест - вся работа идет прахом. Но и взятый наобум ордер вас не спасет: преступник все равно останется на свободе, а вы получите выговор от шефа. Выход только один - пытаться угнаться за ускользающим рецидивистом и быть максимально внимательным и сообразительным.

Это общая идея игры, однако ее авторы этим не ограничились. Когда вы попадаете в новую страну или новый город, обязательно узнаете о ней что-то новое - кусочек истории или современной жизни, рассказ о достопримечательностях или о населении. Кроме того, для перехода на новый уровень (получение следующей должности в полицейской иерархии) необходимо пройти квалификационный тест, который далеко не прост.

Таким образом, волей-неволей пропускаемая через себя информация, повторяясь в различных комбинациях, потихоньку оседает. И если политические фигуры 90-х сегодня не всегда актуальны, то ненавязчиво предлагаемые сведения по экономической географии протеста не вызывают.

Хотелось бы отметить и еще одну черту Where in the World is Carmen Sandiego - в ней практически отсутствует сленг, на котором так любят общаться с пользователями американские игровые программы. Поэтому для ребят, изучающих английский язык, она может быть небезынтересна. Поверьте, что общаясь с ней, поневоле полезешь в словарь и узнаешь много нового и интересного. Чего и вам желаю.



© Дмитрий Браславский, 1994

L'EMPEREUR

KOEI Corporation, 1991

ЛЮБИТЕЛЯМ ЖАНРА WARGAMES

Цель игры абсолютно проста и понятна. Вам всего лишь предлагается повторить славный путь Наполеона и сделать то, что некогда не удалось императору, - завоевать Европу. Для этого вы можете начать действовать на любом из четырех поворотных моментов в карьере генерала Бонапарта: когда ему доверяют командование одной только итальянской армией (март 1796 г.), когда он уже становится главнокомандующим (март 1798 г.), главой правительства - Первым консулом и встает во главе всех армий республики (март 1802 г.) и, наконец, последний сюжет - "Слава наполеоновской империи" (март 1806 г.).

Первые три варианта на любителя. В первых двух Бонапарт еще сам мало что решает и ему постоянно приходится выпрашивать у правительства то подкрепления, то артиллерию, то талантливых офицеров. К тому же вам предоставляется полная возможность оценить политическую бездарность тех, кто возглавлял тогда Францию, что вполне соответствует истине, но не слишком захватывающе. В третьем сюжете вы вполне самостоятельны, но располагаете не очень крупными военными силами, что постоянно сдерживает и, в конце концов, надоедает. Впрочем, если хотите потренироваться и попробовать свои силы - кто же против. Наполеон тоже не сразу стал императором.

Но ближе всего сердцу страдающих манией величия сюжет четвертый. Вся Европа перед вами, армии готовы к бою.

I. Взгляд снизу

Вам предоставляется возможность действовать не только за Наполеона, но и еще за пятерых принцев крови. Это братья императора - Жером, Жозеф, Луи и Люсьен, а также его пасынок - Евгений Богарне. Перед вашими глазами появится портрет одного из шестерых участников сражений, название города, в котором он находится, а также кусочек карты вокруг этого города. Каждый город при этом будет обозначен флажком, показывающим, какой стране принадлежит. Если есть проблемы с цветами флагов или географией, не ленитесь пользоваться опцией "Просмотр" (View) в части, касающейся дипломатии.

Оказавшись на месте одного из полководцев, делайте все, что бы вы стали делать на самом деле. Большую часть замыслов игра позволит воплотить в жизнь. В ваших руках набор армии - не забудьте только о деньгах на экипировку и питании. Хотите тренировать солдат - пожалуйста, переместить одного или нескольких офицеров в другой город - ради бога, решитесь от нечего делать развивать городскую промышленность - и здесь никто препятствий чинить не будет. А уж война - дело святое - но об этом чуть позже. Но учтите - в один ход можете совершить только одно из главных действий (а практически все важные действия считаются главными).

Но как определить, что может впоследствии оказаться решающим, а что не очень? Прежде всего, начнем с армии.

1. Армия

Игра предусматривает всего три рода войск - пехоту (infantry), кавалерию (cavalry) и артиллерию (artillery). Для того, чтобы направить солдат в пехоту, не нужно ничего, кроме вашего желания. Для кавалеристов же понадобятся лошади (а их придется покупать отдельно, тратя на это ход и, естественно, деньги). С артиллерией совсем сложно: приказ выплавить пушки может отдать только император (см."Взгляд сверху").

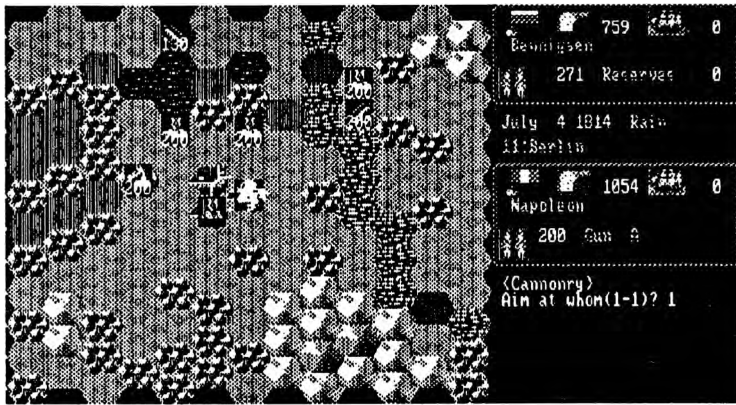
При этом у каждого воинского соединения существует два показателя, на которые следовало бы обратить внимание: моральный уровень (mor) и тренированность (trng). На поверку тренированность в бою оказывается важнее, но и "аморальное" подразделение способно доставить немало хлопот.

Военачальники все вполне реальны, на портрет каждого из них вы можете полюбоваться, все и в самом деле участвовали в наполеоновских войнах. Их способности оцениваются по четырехбальной шкале (буквами от A до D, A - наилучшие). (См.картинку.) Прежде чем доверить генералу или маршалу командование соединением, посмотрите, на что он более всего способен (любопытно, что принцы один бездарнее другого). Экспериментируйте на здоровье, но помните, что каждый эксперимент будет стоить в бою десятки жизней, а то и проигранной кампании. A - идеал, но и B - неплохо, а вот со способностями C или D лучше держать в тылу: артиллерийское подразделение со способностями командира D, даже в упор стреляя по противнику, нанесет больше урона окружающим, чем врагу. Кроме того, временами посматривайте на лояльность отдельных командиров, особенно если их подразделения плохо обучаются или ведут себя както не так. Может быть, лучше их наградить?

Во многих городах к началу игры существуют не только вполне боеспособные подразделения, но и резервы (res). Это избавит от набора солдат, но и в том, и в другом случае вы получаете только "пушечное мясо". Чтобы превратить новобранцев в настоящих солдат придется еще долго их тренировать и воодушевлять искрометными речами.

И последнее: разведка. Прежде чем соваться в незнакомый город, взгляните, большая ли там





армия, каковы ее тренированность и боевой дух, насколько способны командиры. И лучше всего делать это непосредственно перед атакой: враг не дремлет.

2. Городская экономика

L'Empereur, конечно, не SimCity, но и здесь, не стоит думать только об армии. Каждый город, в котором вы находитесь, показывает, сколько в нем осталось денег (gold) и еды (food), можно без труда посмотреть ежемесячные расходы и доходы. Как и всякому правителю, ведущему войну, продовольствия и золота вам будет катастрофически не хватать. Можете выжимать их налогами (опция "tax"), но особенно злоупотреблять этим не стоит: и урожай будет не так хорош, и взбунтоваться могут. Раз в год сами все принесут на блюдечке, а если мало - никто не мешает позаботиться и перебросить недостающее из других мест. Внесут свою лепту и косвенные налоги, и регулярный сбор продовольствия для военных нужд (и то, и другое собирается автоматически, если отдано соответствующее указание).

С другой стороны, если вы по опыту советской армии думаете, что солдат можно почти не кормить, то L'Empereur быстро развеет эти заблуждения. Сначала упадет боевой дух, а потом войска и вовсе станут разбегаться. Особенно хороший аппетит у войск оказывается, почему-то, в Амстердаме, но это уже на совести программистов. Кстати, на недавно завоеванных территориях чрезвычайный налог почти ничего не приносит - только восстановите против себя местное население.

Ну, а кроме того, можете заниматься развитием городской промышленности, торговли, медицины или сельского хозяйства, раздавать населению еду... Впрочем, до этого дело редко доходит. Зато на разгоряченную голову благотворно действует опция "спросить" ("ask"). Попробуйте - не пожалеете.

3. Сражение

Сконцентрировав армию в нужном городе под командованием одного из принцев выбирайте войну (war) и начинайте бой. На экране перед вами появится карта атакуемого города и его окрестностей, отдаленно напоминающая реальные условия. Советы постороннего: в России или в Испании зимой воевать можно, но очень муторно, а осенью измучит бездорожье - многие пушки так ни разу и не успеют выстрелить, увязнув в грязи.

Прежде всего, вы размещаете свои войска на карте на предложенных компьютером местах. Неплохо бы сразу продумать и стратегию кампании: если за месяц не уложитесь, вы проиграли. На равнине артиллерия в первых рядах вполне уместна, а, например, в горах она будет тормозить продвижение всех остальных, особенно, если застрянет на единственном перевале.

После этого начинается, собственно, наступление. Вражеские части атакуют вас (и наоборот) только соприкоснувшись. Исключение составляет артиллерия - пушки бьют и издалека, но чем ближе, тем больше точность попадания.

Когда подразделение несет большие потери (особенно, если у него низкий моральный уровень), поверх его изображения появляются череп и кости, а вы теряете над ним контроль. Вновь овладеть ситуацией в этом случае может только командующий, хотя и не всегда с первой попытки. Если решите плюнуть на небоеспособный полк, он может через несколько дней просто сбежать во главе с командиром, вернувшись в тот город, откуда производилась атака или в один из соседних.

Кроме этого, каждый род войск имеет свои достоинства и недостатки:

Пехота. Достаточно тихоходна, но в горах куда лучше кавалерии. Незаменима при обороне - после того, как окопается, несет гораздо меньшие потери - и при форсировании рек: только она может строить и взрывать мосты.

Кавалерия. Передвигается как правило быстрее пехоты и обладает одним очень удобным качеством - при команде атаковать (charge) будет бить врага, пока не добьет или не смешает свои ряды, выйдя из под контроля.

Артиллерия. Неповоротлива и не слишком быстра, но зато может наносить значительный урон противнику даже стоя на другом берегу реки *(См.картинку).* Особенное внимание стоит обратить на вражеские пушки - если их вовремя не нейтрализовать, потери будут велики. И, повторюсь, плохо тренированная артиллерия или же под командованием бездаря столько раз попадет не туда (а "не там" по счастливой случайности окажутся именно ваши отборные части) - пожалеете, что не забыли ее в Париже. Помимо этого, в случае необходимости артиллерийское подразделение может оставить пушки и стать обычной пехотой. Правда после этого, даже в случае победы, пушки придется изготовлять заново.

Командующий. Может возглавлять подразделение любого рода войск и вполне успешно воевать (особенно если это сам Наполеон), но имеет две особенности.

Во-первых, если командующий убит, взят в плен или бежал, за ваши войска продолжает играть компьютер. Правда, если такая беда произошла, можете не сомневаться, что он сделает это не хуже вас. Кроме того, если взяли в плен императора, игра окончена. На красивой картинке парижане с облегчением помашут платочками вслед карете, увозящей вас в ссылку.

Во-вторых, командующий умеет делать вещи, на которые не способен никто другой: поднимать боевой дух войск, брать под контроль дезорганизованные части, подтягивать резервы.

Бой заканчивается, если у одного из противников все солдаты убиты, пленены или бежали. Кстати, сбежать вполне могут и ваши генералы, особенно если у них осталось совсем мало народа.

Маленькая подсказка: в пылу боя нелишне все же иногда поглядывать не только на дату, но и на погоду. Особенно, прежде чем удивляться, почему в метель пушки не стреляют, а мосты не строятся.

Не удивляйтесь, если в самый интересный момент к врагу придет подкрепление. Все компьютерные страны (в отличие от настоящих) свято блюдут дипломатические обязательства и по-

могают союзникам (могут помочь и вам, но обычно в случае обороны, а не нападения). Более того, если вы не объявили войну той или иной стране, напасть на ее города вы просто не сможете. Стыдитесь, император так не поступал. Ну, разве что в самом крайнем случае.

II. Взгляд сверху

Раз в три месяца вам придется немного отвлечься от сиюминутных дел и сражений - Франция ждет не дождется ваших мудрых решений. Перед вами появится вся карта Европы с уже привычными городами-флажками. Можете смотреть, что творится у противника, можете перераспределять войска и продовольствие, словом, дел - куча. Учтите: действительно важных действий в вашем распоряжении только два, а всякой мелочевки, вроде ознакомления с состоянием дел в Пруссии - сколько угодно.

Научиться строить флот или лить пушки, заключать международные договора или объявлять войну не сложно. Поэтому стоит остановиться на тех возможностях, про которые чаще всего забывают.

Прежде всего, это военные расходы (Army, а затем War Expenditures). С течением времени не стоит пренебрегать их повышением, что прежде всего скажется на количестве выплавленных пушек. Конечно, лишний раз истощать страну, если военная машина и так на полном ходу, тоже не стоит.

Затем, использование резерва (Pers - Личный состав). Это удобно для быстрой переброски офицеров из одного конца страны в другой: в одном городе взяли в резерв, в другом - вновь отправили в действующую армию. Правда, с одним исключением - в резерве нельзя находиться с солдатами.

Чем больше будет оккупированных городов, тем сильнее нехватка полководцев. Не гнушайтесь перевербовывать на свою сторону военнопленных (Army, а затем Recruit POWs) - они вам верно послужат, причем не обязательно на передовой. Если вовремя этого не сделать, вражеский посол предложит обмен военнопленными, и компьютер согласится, не спрашивая вашего подтверждения.

При торговле не жадничайте, но и не будьте излишне щедрыми. У вас есть возможность предложить цену за товар только два раза, после чего, если партнер не согласился, сделка считается несостоявшейся. Как правило, один золотой за одну единицу еды или сырья - более, чем достаточно.

И последнее. При "взгляде сверху" у вас есть уникальные возможности перераспределения по стране ресурсов. Продовольствие и сырье можно перевозить из города в город, пока оно не дойдет до действующей армии. Если у вас в тыловых городах хотя бы по два генерала, можете передавая эстафету перемещать резервы. Учтите только, что если городу отдана любая команда (на карте он сразу становится темненьким), ваши дальнейшие приказы он будет воспринимать только через три месяца.

Все как в жизни

1. Не забывайте о флоте. Строить его лучше всего с самого начала, тогда лет через семьдесят вы сможете хоть как-то составить конкуренцию Англии. Корабли пригодятся не только для перевозки солдат и грузов, но и для боевых операций. В этом случае, как правило, вас атакует вражеский флот, а дальше, - как повезет. Если количество кораблей десанта велико, он продолжит высадку, хотя и понесет потери. Если мало - вернется обратно в гавань, а вы лишитесь и большинства солдат, и большей части флота. Поэтому перед атакой иногда имеет смысл сконцентрировать в гавани, откуда будет производиться десант, около 100 кораблей - тогда не страшен даже адмирал Нельсон.

2. Старайтесь постоянно не изнурять страну бесконечными призывами солдат. Лучше оставьте в каждом городе по несколько генералов - вскоре они начнут потихоньку обрастать солдатами и резервами (конечно, если для этого есть необходимое количество еды и денег).

3. Не забывайте, что партизанская война, которой мы всю дорогу так гордимся, теперь направлена против вас. Казаки (почему-то именно они символизируют русских партизан) и участники "гверильи" в Испании доставят немало неприятных минут. Поэтому, завоевывая эти страны, лучше не тянуть, а делать это либо одним быстрым ударом, либо отводя на зиму войска в безопасное место. Иначе будете терять и людей, и продовольствие.

4. Нередко враг будет пытаться нанести вам упреждающие удары, занимая ваши города, особенно те, в которых мал гарнизон. Помните о портах - у Англии длинные руки, а Гибралтар поможет вашим извечным врагам дотянуться даже до Средиземного моря.

5. Хуже всех воюют турки и скандинавы, лучше всех... конечно, французы.

6. Дипломатия - надежный помощник, даже если броня крепка. Но учтите: заставить какую-нибудь страну заключить мир или продлить действие существующих договоров, если она этого не хочет, чрезвычайно трудно. Нередко многие страны, как сговорившись (а почему бы им, собственно, не сговориться), объявляют войну в один и тот же год. Тогда воевать приходится сразу на несколько фронтов. Бойтесь и обратного - пришло время нападать на страну, а с ней два месяца назад заключили трехлетний мирный договор. Придется кусать локти и ждать.

7. Любителям французской истории будет особенно приятно увидеть, что недолюбливавшие Наполеона чиновники и генералы будут портить ему жизнь, даже превратившись в компьютерные портреты. Попробуйте отправить заключать какой-нибудь договор старую лису Талейрана, особенно после 1808 г. - увидите, что получится. Так что, если есть время, перечитайте пару книжек о Наполеоне - сэкономит немало людей в бою и усилий в мирное время.

8. На генералов и политиков с низкой лояльностью лучше не опираться - замаетесь их награждать.

9. Наполеон не зря делал ставку на артиллерию. Попробуйте атаковать, имея в своем распоряжении два-три хорошо обученных артиллерийских подразделения, и вы увидите, что он был прав. Кстати, при стрельбе по малочисленным полкам, эффект пушек минимален - в этот момент в бой лучше пустить кавалерию.

10. Глядя на карту городских окрестностей, не забывайте, что не все горы проходимы и не через любое водное пространство можно построить мост - убережет от ненужных разочарований.

11. Увлекаясь боями, не забывайте читать надписи, особенно при "взгляде сверху". Чума, урожаи и неурожаи, заключенные другими странами между собой договора - большая часть информации действительно важна.

12. Гораздо менее информативны непрерывные сетования командующих городскими гарни-

зонами. В каких-то случаях бедняг стоит пожалеть и принять меры (особенно, если они жалуются на недостаток продовольствия), но большинство подобных надписей имеют целью, скорее всего, помешать вам сосредоточиться. Хочется удержать все в голове, разорваться на части, мозги трещат... Очень благотворно в этих случаях действует уже упоминавшаяся команда "Ask", если воспользоваться ей от имени Наполеона.

Не все, как в жизни

Конечно, у специалиста по наполеоновским войнам может возникнуть к игре немало претензий. И то, что для лошадей необходим фураж, не учли, и пушки в жизни не в каждом городе можно отлить, и... Но не буду уподобляться этим занудам, скажу лишь о том, что, по моему мнению, действительно стоит учесть:

1. Покинуть город, не оставив в нем ни одного офицера, нельзя. Поэтому придется либо возить в обозе несколько лишних генералов, либо раз в три месяца направлять в такие города бездарей из резерва, а настоящих вояк двигать дальше. Есть и другой способ. Если хотите, чтобы противник занял город (например, добиваетесь, распыления его силы), оставьте в нем одного офицера без войск. В большинстве случаев ему удастся спастись бегством, и желаемый эффект будет достигнут.

2. В любой момент при "взгляде сверху" вы можете уменьшить государственный резерв сырья и продовольствия. Указанное вами количество того или другого немедленно окажется разделенным между всеми городами, над которыми реет французский флаг. Такое удобство Наполеону и не снилось.

3. На поверку, войска оказываются бездарными гораздо чаще, чем в жизни. Мосты в нужное время не строятся или не взрываются, пушки стреляют по своим, кавалерия приходит в ужас при одной только мысли об атаке (особенно в игре этим отличается почему-то бравый Мюрат). Учтите это, когда будете планировать кампанию.

4. Не опасайтесь генералов, призванных в резерв с оккупированных территорий. Большинство из них будет верно служить вам. И когда увидите, что Кутузов клянется отдать свою жизнь на благо Франции, верьте ему.

5. В отличие от реальности, игра накладывает два ограничения на передвижение войск. Во-первых, в городе может помещаться не более 15 генералов, а во-вторых, атаковать может не более 10. Но и в том, и в другом случае этого количества за глаза хватает для любых операций.

6. Морских сражений здесь не предусмотрено, так что вашему флоту ничего не грозит, за исключением тех случаев, когда он используется для перевозки десанта.

7. Наполеоновские войны, как известно, закончились в 1815 году. Но вы, если не попадете в плен, можете воевать и дальше. Пока рекорд длительности 1829 г., но думаю, что это не предел.

8. Если вашим врагам пришло подкрепление, не пугайтесь и продолжайте войну. С уничтожением гарнизона города, на который вы напали, бой заканчивается и победа присуждается вам, независимо от количества оставшихся в живых союзников.

9. Не стоит особенно беспокоиться на счет народных восстаний и даже "гражданских войн", которыми грозит компьютер. Если они происходят вдалеке от нынешнего или будущего театра военных действий, можно вообще об этом не думать. Если под боком, - попробуйте перестать требовать от города снабжение армии и не мучайте его чрезвычайными налогами. Обычно этого оказывается достаточно, чтобы волнение улеглось.

А как в жизни?

Поскольку игра начинается (в четвертом сюжете) со "взгляда сверху", вы имеете возможность заранее подумать о стратегии. Напомню, как действовал сам Наполеон.

В 1805 г. им разрабатывалось два стратегических плана, из которых важнейшим был план пересечения Ла-Манша и нападения на Англию. Останавливала только сила британского флота, ждали удобного момента.

Но на помощь Англии пришли Австрия и Россия, ударившие с востока. Армия перебрасывается для отражения нападения, а вскоре гибель французского флота в знаменитой Трафальгарской битве и вовсе делает нападение на Британию невозможным.

В течение 1805 г. французы занимают Вену, ликвидируют Священную Римскую империю германской нации и наносят русско-австрийским силам поражение под Аустерлицем. Австрия выходит из войны. В следующем году завоевывается Пруссия.

В Берлине Наполеон подписывает знаменитый декрет о континентальной блокаде - отныне все побережье, контролируемое французами или их союзниками закрыто для английской торговли. Император хотел тем самым вызвать крах британской экономики. Разумеется, в игре нет ни слова о континентальной блокаде, но если вы будете постоянно следить за информацией, то увидите, что Англия держится только на постоянных закупках сырья и продовольствия у союзников, прежде всего у России. Когда Британия оказывается в изоляции, то выясняется, что кормить армию ей попросту нечем.

Далее, Наполеон гонит оставшуюся в одиночестве русскую армию до самой границы и там заключает в 1807 г. мир, предусматривавший присоединение России к континентальной блокаде. С этого времени именно необходимость всеобщего соблюдения блокады во многом руководит направлением нанесения французских ударов.

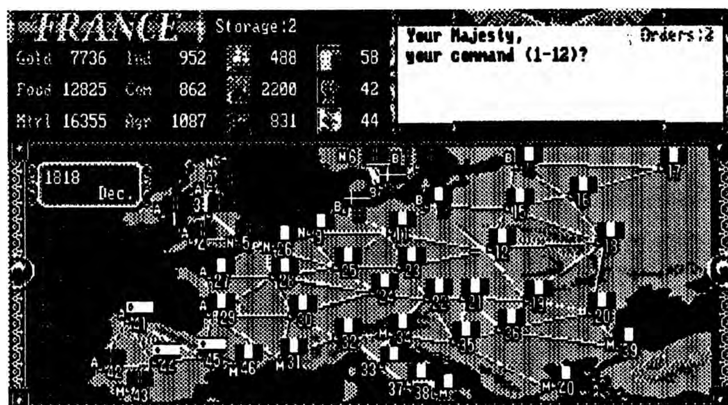
1808 г., Испания. В этой стране французы увязли надолго, тратя огромные силы на борьбу с "гверильей" - партизанской войной. В L'Empereur гверилья уляжется сразу же после завоевания страны - вас пощадят.

С этого времени Австрия и Пруссия, хотя и пытаются временами испортить жизнь императору, всерьез в расчет уже не принимаются. Остается несоблюдавшая континентальную блокаду Россия, и именно на нее направлено теперь внимание императора.

Про войну 1812 г., я думаю, можно не рассказывать. После нее Империя уже не оправилась. На следующий год в "Битве народов" под Лейпцигом гибнет большая часть французской армии, союзники занимают Париж и Наполеон отправляется в ссылку на остров Эльба.

Что делать и кто виноват?

Итак, вам есть на чьих ошибках учиться. Некоторые из них очевидны и являются азами военной стратегии: война на два фронта опасна, зимой Россию победить вдвое труднее, для высадки в Англии нужен флот.



Поэтому лучше всего составить свой стратегический план с самого начала. У каждого он, без сомнения, будет свой, и в этом во многом заключается интерес игры. Никаких хронологических ограничений нет, на реального Наполеона можете не оглядываться. Учтите только, что если император не пытался завоевать Турцию, вам для победы в игре это сделать придется.

В качестве варианта для размышлений могу предложить следующий план боевых действия (оговорюсь, что он далеко не самый оптимальный).

В первую очередь завоевывается Пруссия, а со всеми остальными странами заключаются на три года военные союзы. Это дает возможность расставить всех принцев по местам (одного - на запад, одного - на север, остальных - на восток), собрать к границам талантливых генералов, оттренировать войска и повысить их боевой дух. После того, как показатели тренированности и морали перевалят за 90, уже можно и воевать. Пруссия на этом этапе завоевывается с ходу одним только императором. Тыл прикрывает любой из братьев. Не исключена возможность повышенной активности России, которая в случае продолжения боевых действий, особое внимание уделяет Кенигсбергу. Его можно и оставить.

На втором этапе заключается мир только с Испанией (Англия, скорее всего, на переговоры в 1809 г. уже не пойдет). Основное направление удара - Пруссия и Турция. Россия будет сильно мешать, но мир с ней заключать нельзя, поскольку она - следующая жертва. Два принца, не участвующие в боевых действиях, в это время ездят один по прибрежным, другой по приграничным городам, набирая и тренируя войска. Кстати, наиболее эффективен набор войск в столице, но ей вечно не хватает денег и продовольствия.

Потратив примерно год на перегруппировку войск, начинаете третий этап - нападение на Россию (не зимой!). Не забудьте оставить армию в Любеке, чтобы запереть Скандинавию, которая, впрочем, редко проявляет активность. При данной последовательности военных операций это произойдет к 1810-1813 гг. Если позже, значит вы выбиваетесь из графика. *(См.картинку.)*

Когда завоевание России уже будет предрешено, проведите две наступательные операции четвертого этапа. Один из принцев из Марселя, собрав достаточный флот, штурмует Гибралтар, а затем, переведя дух, и Лиссабон. Лишившись своего главного союзника - России, - Англия будет не в силах существенно этому воспрепятствовать. В это же время принц из Любека начинает завоевание Скандинавии (потом вы ему поможете из Санкт-Петербурга), а еще один главнокомандующий перебрасывается на испанскую границу и продолжает организовывать там армию вторжения.

После того, как дела на востоке улажены (пусть даже один из принцев еще воюет в Скандинавии - это не страшно, только не забудьте оставить гарнизоны в русских и прусских приморских городах), начинайте пятый этап. Поскольку большинство главнокомандующих на востоке, иногда бывает уместно перебрасывать их через резерв (без войск) или по морю через турецкие порты с войсками. Испания доставит немало неприятных минут, но, без сомнения, будет покорена.

И, на закуску, Англия. Как правило, это бывает на редкость просто, не забудьте только о необходимости большой концентрации флота.

Повторюсь, что это только один из возможных стратегических сценариев, и отнюдь не самый лучший. Что же касается тактики, то об оптимальном соотношении в армии вторжения пехоты, кавалерии и артиллерии можно спорить с друзьями до хрипоты. Лично для меня на первом месте стоит артиллерия, а затем кавалерия, но это уже дело вкуса.

УДАЧНЫХ ВАМ ЗАВОЕВАНИЙ!

■

© Георгий Евсеев, 1994

CONQUERED KINGDOMS

QQP, 1992

Фирма QQP практически однозначно специализируется на играх жанра Wargames. Игры этой фирмы могут казаться довольно аскетическими с внешней стороны и не поражают пользователя особо выдающейся графикой, да, кажется, и не стремятся к этому. Основные усилия фирма вкладывает в качество искусственного интеллекта, так что, в отличие от большинства других игр этого жанра, компьютерный противник может оказывать пользователю серьезное сопротивление при игре на равных, без видимого гандикапа.

QQP выпустила уже, можно сказать, целую серию подобных игр, так что все они опираются на примерно аналогичную концепцию. Это The Perfect General, The Lost Admiral и рассматриваемая здесь игра - Conquered Kingdoms. В упрек фирме можно поставить только некоторый недостаток разнообразия, хотя, что касается данной игры, то возможны и другие замечания.

1. Игровая концепция

Общая концепция игры в целом одинакова во всех упомянутых играх. На заранее определенной или сгенерированной случайным образом карте размещаются боевые силы двух соперников, каж-

дый из которых может быть либо компьютерным игроком, либо пользователем (для двух пользователей предусмотрена игра через модем).

В то время, как многие другие игры предусматривают достаточно затяжную борьбу за полное уничтожение противника, здесь дело обстоит несколько другим образом. Игра состоит из отдельных тактов, причем общая продолжительность игры в единицах этих тактов ограничена.

В зависимости от положения на игровом поле в конце каждого такта каждому пользователю начисляются очки. Эти очки определяются не количеством боевых единиц и успешностью имевших место боевых столкновений, а наличием контроля одного из игроков над населенными пунктами, в данной игре городами и крепостями.

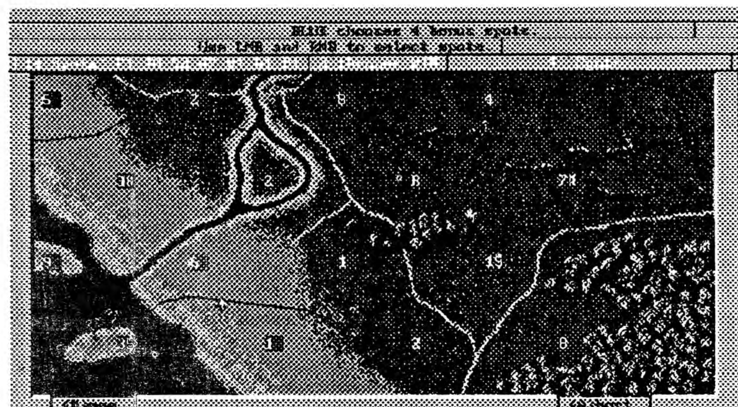
Результат игры определяется суммой очков участников за весь период игры. Это, в частности, означает, что если один из игроков имел перевес в контроле значительную часть периода игрового времени, то, даже если в итоге все его войска были сметены с игрового пространства, он все равно может остаться победителем.

Важно также отметить, что игра состоит из двух почти независимых с логической точки зрения этапов: выбора и размещения в игровом пространстве начальной армии и собственно сражения. Обе фазы одинаково важны, поскольку часто неудачное стартовое размещение не удается исправить за весь период игры.

2. Варианты игры

Игра предусматривает большое количество различных возможных вариантов, оставленных на произвол пользователя. Во-первых, это выбор уровня сложности. Данная игра предоставляет пользователю возможность выбора аж из 21 уровня сложности, однако при легком повышении этого уровня на единицу различия почти незаметны. Впрочем, при значительном повышении уровня результаты могут существенно измениться, хотя со стороны пользователя не совсем понятно, каким именно образом происходит изменение алгоритма компьютерного противника.

В случае успеха пользователя в игре происходит постепенное повышение его звания. Принцип здесь следующий: каждому уровню сложности соответствует определенное число нашивок или зарубок (notches), которые могут быть выиграны в этом случае. Для достижения каждого следующего звания требуется все большее число этих нашивок. Однако, для каждого более высокого звания минимальный уровень сложности, на котором может играть этот пользователь, все время повышается, ставя перед пользователем более сложные задачи. Какое из званий максимально и что произойдет если оно будет достигнуто, на данный момент остается под вопросом.



Во-вторых, собственно игра. Пользователь может выбрать один из двух сценариев: отдельная битва или продолжительная кампания. В случае отдельной битве ему предоставляется возможность выбрать из девяти заранее определенных карт или же играть на сгенерированной случайным образом.

С моей точки зрения в этом случае более приятными для игры являются заранее определенные карты относительно небольших размеров. В остальных случаях, на мой вкус, войска оказываются слишком распыленными и это не вносит глубины в тактику, а, скорее, просто требует более длинных и утомительных переходов.

Продолжительная кампания происходит на карте государства Каскация (Cascatia), разбитом на отдельные провинции *(см. иллюстрацию)*. Каждой провинции присвоен номер, соответствующий одной из вышерассмотренных карт (R означает случайную карту). Кампания состоит из ряда битв за отдельные провинции. Победа со значительным преимуществом может позволить этому игроку захватить дополнительные нейтральные провинции, как результат этого сражения.

Общий итог кампании определяется либо по захвату определенного числа провинций, либо по захвату одной из сторон специально выделенных провинций ("тронов", обозначаются символом @), причем пользователь выбирает один из этих вариантов в момент начала кампании. Отметим также, что некоторые провинции дают их обладателю призовые боевые единицы - дополнительное преимущество в ходе игры.

3. Боевые единицы

Игра Conquered Kingdoms происходит в средневеково-сказочном мире и боевые единицы соответствуют этой обстановке. Как и положено в играх этого жанра, игрок должен относиться к этим боевым единицам как к шахматным фигурам.

Каждая из этих боевых единиц имеет максимальную подвижность за один ход, начальное число очков (здоровье боевой единицы), а также определенные специфические свойства. Подвижность составляет от 2 до 5 клеток за один ход, здоровье у всех фигур кратно 4 и находится в диапазоне от 8 до 32.

Самый большой интерес для пользователя естественно представляет то, как эти фигуры взаимодействуют между собой в бою. Одной из отличительных черт игр фирмы QQP является то, что при определении результата боя не используется генератор случайных чисел. Исход боя полностью определяется специальной таблицей (см. иллюстрацию). Такое большое число разных видов боевых единиц приводит к тому, что эта таблица не помещается на один экран и поэтому выдается в двух частях (для того, чтобы увидеть вторую половину таблицы, читателю придется обратиться к самой игре).

Красная цифра в этой таблице означает гибель боевой единицы с одного удара, синяя - что достаточно двух ударов, зеленая - еще большее число ударов, а черный 0 - это признак того, что

одна из боевых единиц не может повредить другой.

Некоторые боевые единицы имеют возможность дистанционных атак против единиц, не находящихся на той же клетке. Величина поражения не зависит от того, была атака реально дистанционной или непосредственной.

Специальные свойства боевых единиц весьма разнообразны. Например, король (King) и офицеры (встречаются только в случае кампании в Каскации) способен лечить себя и другие "человеческие" боевые единицы. Фантом (Phantom) оказывает подавляющее воздействие на расположенные неподалеку войска противника, так что их поражающая способность уменьшается вдвое.

Некоторые боевые единицы способны летать (например, дракон (Dragon)). Весьма специфической боевой единицей является волшебник (Wizard). Его основным достоинством является возможность использования заклинаний, которых в данной игре три. Far Sight (дальновидение) позволяет обнаружить войска противника на большем расстоянии. Teleport позволяет переместить волшебника, а также расположенные неподалеку свои войска на достаточное расстояние за один ход. Последнее заклинание, Fireball, поражает все вражеские единицы на нескольких клетках (см. иллюстрацию). Возможность свободного использования заклинаний волшебником достаточно ограничена, так Fireball может быть использован в бою обычно не более двух раз.

Другие специальные свойства определяют в основном особенности передвижения боевых единиц (катапульты быстро движутся только по дорогам), а также некоторые качества этих войск при взятии крепостей. Подробная информация по боевой единице может быть получена в ходе игры.

4. Игровое пространство

Игровое пространство состоит из прямоугольных клеток, расположенных таким образом, что каждая из них граничит с шестью другими. То есть, на самом деле используется обычная для жанра Wargames шестиугольная сетка, а прямоугольная форма клеткам придана только для удобства.

Упомянутое удобство заключается в том, что на каждой клетке может быть расположено не более двух боевых единиц каждой из сторон, так что, если их как раз две, то они занимают всю эту клетку. В ходе передвижения боевых единиц, они временно могут скапливаться и в большем количестве, но в конце фазы перемещения это число должно быть приведено в норму.

Каждая клетка игрового пространства расположена на определенной местности. Имеющиеся типы - равнина, дорога, холмы, горы, вода. Тип местности может влиять на скорость или возможность передвижения боевых единиц через соответствующую клетку. Защитного воздействия на боевые единицы местность не оказывает.

Кроме того, в игровом пространстве расположены города (клетки с домиками), рядом с которыми написано их название и очковая стоимость. очки за город начисляются, если на любой из его клеток в момент окончания такта игры находится боевая единица соответствующей стороны. Если в городе в этот момент одновременно находятся боевые единицы обеих сторон, то такой город считается нейтральным и очки за него никому не начисляются, также как и за пустой город.

Blue Moves: | Water here.

HP=	8	8	8	8R	8	8R	8	8	8	16	16	12	16R	8	8R	32R
DEF ATK																
	4	4	4	4	8	8	12	1	4	4	8	4	4	16	4	4
	4	8	4	8	8	8	4	2	8	4	8	8	8	8	4	4
	4	4	8	4	4	4	4	1	8	4	4	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4	4	4
	4	8	4	8	8	8	4	1	8	4	8	8	8	8	4	4
	4	4	4	4	8	8	4	1	8	4	8	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	8
	4	8	4	8	8	8	4	4	8	8	8	8	8	4	4	8

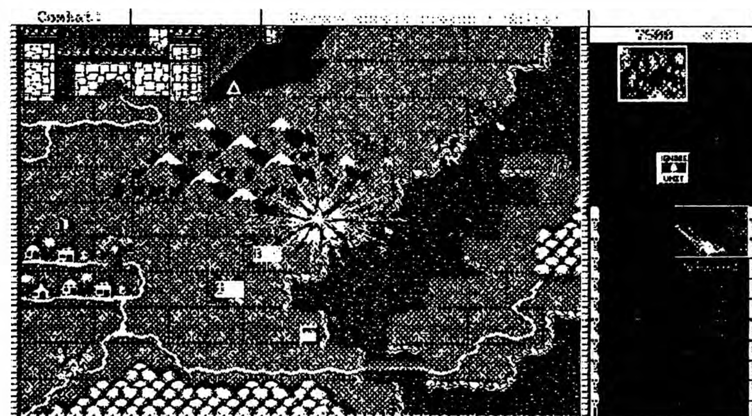
Ну и, наконец, самая оригинальная особенность этой игры - крепости (или замки, сразу и не скажешь). Они играют в Conquered Kingdoms особую роль, так что о них мы поговорим далее. Кроме того, на некоторых клетках игрового пространства могут быть расположены ресурсы - золото, уголь и дерево, которые используются при производстве новых боевых единиц.

5. Крепости и их значение

Итак, крепости. На каждой карте, на которой может происходить сражение, включая генерируемые случайным образом, обычно расположено от 3 до 5 крепостей. Крепость представляет собой центральную клетку, цитадель (keep), окруженную наружными клетками, также принадлежащими крепости. Одна из этих наружных клеток содержит ворота (gate) - единственная возможность попадания в пределы крепости боевых единиц, неспособных летать. Кроме того, около каждой крепости имеются три клетки, помеченные треугольником. Это осадные точки (siege point), имеющие важное значение при штурме крепости противником.

Принадлежность крепости определяется тем, чьи войска находятся в цитадели. Цитадель вообще хорошо защищена. Дистанционные атаки против единиц находящихся в цитадели невозможны, кроме того, большинство боевых единиц не имеет права входить в занятую противником цитадель.

Какая же польза от крепостей? Она двоякая. Во-первых, система начисления очков за крепости своеобразна. Одна крепость приносит ее хозяину 300 очков. Не слишком много, если учесть, что какие-то из городов могут приносить свыше 1000 очков. Однако, число очков за каждую крепость пропорционально общему числу крепостей у данной стороны. То есть, если какая-то из



сторон контролирует две крепости, то каждая из них будет приносить уже 600 очков и так далее.

Таким образом, если один игрок контролирует все крепости (особенно если их пять), то доходы его противника от городов практически наверняка будут меньше.

Другая сторона вопроса состоит в том, что игра предусматривает возможность производства новых боевых единиц из ресурсов. Производство их возможно только в крепостях. Так что, отсутствие у одной из сторон крепостей означает отсутствие возможности производства этой стороной боевых единиц, а значит весьма печальные перспективы на заключительную часть сражения.

В начальный момент игры все замки, в отличие от городов, являются нейтральными и, следовательно, каждый участник заинтересован в том, чтобы первым занять их. Однако взятие крепости, занятой противником - это гораздо более серьезная задача.

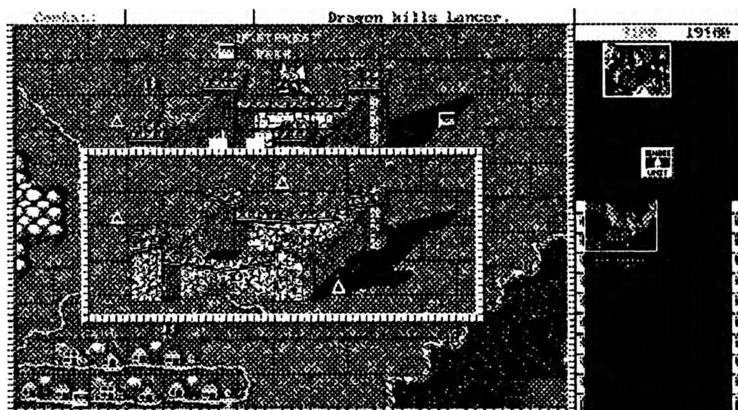
В игре при этом предусмотрены два основных приема. Во-первых, для этого могут быть использованы боевые единицы, способные входить в цитадель. Впрочем, чаще всего эта возможность труднореализуема.

Второй способ предусматривает более-менее планомерную осаду. Каждая крепость в идеальном состоянии имеет защитный уровень 6. Если этот уровень удается снизить до нуля, то крепость считается разрушенной и цитадель теряет свои защитные свойства (см. иллюстрацию). Разрушение крепости достигается либо при помощи ее бомбардировки (на это способны дракон, волшебник, катапульта), либо за счет занятия осадных точек, после чего включается режим постепенного убывания уровня защиты. Обычно наиболее эффективным является комбинированный способ - бомбардировка крепости войсками, расположенными на осадных точках.

После разрушения крепости боевые единицы могут свободно занимать ее клетки, в том числе мимо ворот. Однако, начисление очков после ее захвата может оказаться отложенным на один такт игры под лозунгом "в крепости ведутся крупные ремонтные работы".

6. Видимость боевых единиц и разведка

Особенность многих игр фирмы QQP состоит в том, что в то время как все территория игрового пространства постоянно доступна пользователю, этого нельзя сказать о войсках противника. Разумеется, можно делать логические выводы типа: раз такой-то город принадлежит противнику, значит в нем находятся его войска; раз ресурс был только что захвачен противником, значит там



находится боевая единица; раз я только что видел боевую единицу противника, значит она не могла уйти далеко.

Но такие логические выводы носят только приблизительный характер, а точная информация возможна на коротком расстоянии. Радиус видимости противника в этой игре - 3 клетки для всех боевых единиц. Я бы сказал что он несколько великоват, особенно по сравнению с игрой The Lost Admiral, где видишь противника, только когда натыкаешься на него. Впрочем, это вынужденный шаг, поскольку именно три клетки составляет максимальный радиус дистанционной атаки, так что соответствующие боевые единицы должны видеть, кого они могут атаковать, и тянут за собой все остальные боевые единицы.

С тактической точки зрения это означает, что боевые единицы, перемещающиеся на 3 или менее клеток и не имеющие дистанционных атак, не могут атаковать противника, не показавшись ему на предыдущем такте игры. Тем самым противник может принять предупредительные меры, если это возможно. С другой стороны, для дальноходящих боевых единиц (дракон, кавалерия) имеется вариант, когда атака производится неожиданно для противника, когда войска появляются как бы ниоткуда.

7. Начало сражения

Начало каждого сражения - это момент, когда во многом решается его судьба. От действий пользователя еще до первого хода часто зависит реальный результат сражения. На этом этапе от пользователя требуется два действия: выбор стартовых городов и выбор и размещение начальных боевых единиц.

В то время как игры этого жанра, продолжающиеся до полного истребления сил противников, могут начинаться с небольшого числа боевых единиц с расчетом на то, что основные их силы будут произведены по ходу игры, здесь, при ограниченности продолжительности игры, в бой сразу вступают крупные силы сторон.

Итак, начальный выбор городов. Общий подход следующий: в зависимости от общего числа городов в игре, каждой стороне предоставляется выбор из нескольких стартовых городов (2-6). Реально же уже из этого ограниченного набора игрок должен выбрать примерно половину. У меня создалось впечатление, что компьютер производит этот выбор чисто случайным образом. Если это действительно так, то пользователь может иметь значительное преимущество.

Основные два фактора, которые ему следует принимать во внимание, - это стоимость стартовых городов и близость их расположения от крепостей. На мой взгляд второй фактор является значительно более существенным. Практически, успешно выбрав стартовые города пользователь может гарантировать, что он успеет без боя (или до боя) занять почти все крепости, что с лихвой окупит потери очков за счет более дешевых городов.

Второй момент - это выбор и размещение начальных сил. Они могут быть размещены только в окрестности стартовых городов игрока. Каждый игрок имеет в своем распоряжении начальные финансы и закупает начальные войска по своему усмотрению исходя из общей суммы денег. Нахождение баланса между различными войсками - нелегкая задача, а алгоритм, используемый в этом случае компьютерным игроком - вообще полная загадка.

Например, если пользователь сумеет одержать победу, не дав компьютерному игроку завладеть ни одним замком, то общие уничтоженные силы противника (а такой статистический параметр доступен пользователю) по идее являются его начальными силами. Так вот, на одном и том и том же уровне игры, хотя и на разных картах, однажды возникла ситуация что уничтоженные силы составляли 250 очков при начальных финансах в 425, а другой раз эти цифры были 220 и 150, что уже совсем загадочно и, видимо, является признаком гандикапа.

Давать советы по идеальному выбору начальных сил достаточно трудно, поскольку различные варианты могут оказаться одинаково (или не одинаково) правильными. Заметим, что компьютерный игрок обычно использует довольно равномерную смесь, так что, по крайней мере, встречаются практически все виды боевых единиц. Набор, который обычно применял я, играя в эту игру, имеет как достоинства, так и недостатки.

Что же касается начального размещения боевых единиц на игровом поле, то пользователь должен стремиться к тому, чтобы примерно рассчитать предполагаемое их перемещение на 1-2 такта игры. Сложность здесь вызывает тот факт, что в момент начального размещения сил пользователь еще не знает, какие именно стартовые города выбрал его противник.

8. Вопросы тактики

С тактической точки зрения игра представляет достаточно богатый выбор возможностей для пользователя. Практически, можно выделить три различные фазы требующие неодинакового подхода. На самом деле, даже стартовый набор сил по-разному хорош для этих ситуаций, однако тут уже пользователь должен искать золотую середину.

Первая ситуация - это столкновение крупных армий, обычно в начале игры. В этом случае наиболее эффективны дешевые боевые единицы - "пушечное мясо", которые при этом могут погибнуть, но вывести из строя значительные опасные силы противника. Вероятность возникновения подобной ситуации в игре обычно определяется расположением стартовых городов соперников. Скажем так, что в этом случае грубая численность армии играет заметно большую роль, чем средняя мощность боевых единиц.

Вторая ситуация - это общий ход игры, когда большая часть боевых единиц действует разобщенно, фиксируя принадлежность городов, обходя ресурсные клетки. Здесь качество боевых единиц начинает заметно превосходить по значению их количество. Один дракон может облететь 4-5 городов и уничтожить расположенные в них войска, лишая противника соответствующих очков. Эта стадия обычно занимает большую часть игры, но может случиться так, что после начальной жесткой разборки у игрока уже не будет достаточно войск на эту стадию.

Третья ситуация - это штурм крепостей. здесь требуется как количественная, так и качественная армия. А то возможна ситуация, когда один лучник удерживает крепость против многочисленной, но бестолковой армии. Особенно полезны в этом случае боевые единицы, способные вести бомбардировку, а также те, которые могут входить в цитадель. Дополнительную трудность вызывает тот факт, что в ходе осады в крепости возможно производство новых боевых единиц, способных изменить соотношение сил в пользу осаждаемых.

Важной тактической особенностью является также тот факт, что из двух сторон, участвующих в игре, - "синих" и "красных", "синие" всегда начинают такт сражения. Это имеет двоякий эффект. Во-первых, "синие" всегда опережают "красных" на полтакта. Это означает, в частности, что если войска обеих сторон находятся на равном расстоянии от крепости, то синие успеют занять ее первыми. То же самое верно и для остальных случаев, когда речь идет об опережении противника.

С другой стороны, очередь хода "красных" завершает такт игры, так что эта сторона может успеть отбить города или крепости, захваченные синими за первую половину этого такта. То есть, занятие города "синими" еще не всегда означает начисление им за это очков, в то время как для "красных" это гарантировано.

В целом, я бы сказал, что первое обстоятельство является более существенным с точки зрения влияния на ход игры. За "синих" играть легче. Что, впрочем, означает, что "красные" должны стремиться максимально по ходу игры использовать свое преимущество.

Читателю, конечно же, должно быть интересно мнение об интеллекте компьютерного игрока. Здесь можно вести речь о нескольких отдельных сторонах алгоритма. Во-первых, начальный выбор и размещение сил. Как уже отмечалось выше, при анализе этого момента со стороны пользователя остается много таинственного и непонятного. Однако, в целом это не самая сильная сторона алгоритма.

Во-вторых, действия в режиме достаточной информации, когда войска сторон расположены в зоне взаимной видимости. Здесь компьютер играет очень хорошо, выжимая из ситуации практически максимум возможного. Недостатком, который можно отметить, является то, что иногда он пытается штурмовать крепости с явно негодными силами. Впрочем, и игрок-человек (в частности, я) часто может быть обвинен в подобных "грехах".

В третьих, общая стратегия. Здесь, по-видимому, остались некоторые недоработки. Так, компьютерный игрок очень эффективно фиксирует ресурсы, явно при этом уделяя недостаточно внимания крепостям и городам. В целом на этом этапе пользователь должен иметь заметное преимущество.

9. Немного пессимизма

Под конец об общей оценке игры, которая, к сожалению, не столь уж высока. Впрочем, вопрос здесь в первую очередь связан с тем, чего именно пользователь хочет от игры. Я гораздо выше ценю игру, которая меня побеждает, чем ту в которой у меня нет особых проблем.

Замечания могут быть следующие. Во-первых, первые 10 легких уровней можно было бы отбросить без особого усилия, поскольку у меня создалось впечатление, что на них гандикап предоставляется пользователю. Во-вторых, на уровнях с 11 до 15 победа на любой карте также не вызывает особого труда и только дальше уже начинают возникать некоторые сложности, степень которых я пока не могу четко определить.

В-третьих, стоимость и сила боевых единиц сбалансированы не до конца, так что от значительной их части можно было бы отказаться без особого ущерба для игры, а остальные следовало бы "переоценить", так чтобы они больше соответствовали друг другу.

В четвертых, либо карты великоваты, либо подвижность некоторых боевых единиц стоило

бы увеличить (особенно обычных "человеческих" сухопутных). Их перевод на большие расстояния занимает столько времени, что становится малоэффективным, при том что трагическая ситуация: "я допустил стратегическую ошибку и у меня есть войска, но они расположены не там где нужно и поэтому я проигрываю" в этой игре практически не возникает.

Пятая проблема, вероятно, не столь существенна, но я считаю что штрафы в нашивках за выход из игры через перезагрузку слишком велики. Возможно, впрочем, я неправ в этом вопросе, поскольку эта жалоба связана с тем, что у меня несколько раз отключалось электричество во время игры, так что штрафовали меня совсем не по заслугам.

В целом, игра должна представлять интерес для любого пользователя, особенно если он будет играть за "красную" сторону на уровнях от 18 и выше. Однако, если сравнивать между собой разные однотипные игры фирмы QQP, то на мой взгляд The Lost Admiral остается на голову выше, чем Conquered Kingdoms.



© Дмитрий Браславский, 1994

CENTURION: DEFENDER OF ROME

KellynBeck and Bits of Magic, 1990

Несмотря на то, что на фоне стремительного развития компьютерной графики и постоянного совершенствования игр для IBM игры начала 1990-х годов многими расцениваются как устаревшие, большинство представителей жанра Wargames продолжают до сих пор радовать сердца не только историков, но и всех, желающих попробовать свои силы в более или менее реальной исторической обстановке. К ним относится и Centurion. Поскольку действие игры начинается в 275 году до н.э. не столь хорошо знакомом большинству читателей, как события недавнего времени, мне показалось небезынтересным предпослать этой статье то вступление, на котором съэкономили авторы игры. Не пугайтесь: это отнюдь не будет длинным и нудным экскурсом в историю Рима от основания Города. Постараюсь сказать лишь о том, что стоит вспомнить, прежде, чем двинуть легионы вперед, на завоевание Империи.

1. История

В древнейшей истории Рима столь тесно переплелись легенды и реальные события, что историки до сих пор не могут полностью отделить их друг от друга. Согласно преданию, после падения знаменитой Трои группа беглецов из этого некогда великого города пристала к берегу Апеннинского полуострова неподалеку от устья реки Тибр. Одна из женщин по имени Рома предложила окончить здесь плавание и даже сжечь корабли, чтобы отрезать все пути к отступлению. Существует версия, что именно в честь нее и назвали потом Рим.

Местный царь, Латин, дружелюбно принял пришельцев. Вскоре троянцы смешались с исконными жителями, и объединенный народ начал называть себя латинами. Прошли годы. Не имевший мужского потомства царь одного из латинских городов, Альбы-Лонги, был свергнут с престола своим братом, который приказал отдать дочь царя в жрицы богини Весты, зная, что они должны были соблюдать обет безбрачия. Однако бог Марс посетил весталку, после чего у нее родилось двое близнецов - Ромул и Рем. Узурпатор повелел посадить младенцев в корзину и бросить в воды Тибра, но они не погибли. Детей выбросило на берег, где их встретила и вскормила своим молоком волчица, которая до сих пор является одним из символов Рима. Через некоторое время их подобрал и воспитал царский пастух. Когда близнецы выросли, они узнали тайну своего происхождения, восстановили на троне деда, а сами отправились искать место для нового поселения.

Там, где сейчас самый центр Рима, они и решили основать новый город. Однако между братьями вспыхнула ссора, и Ромул убил Рема. По другой легенде именно в честь него, ставшего первым римским царем, город и получил свое название. Было это в VIII веке до н.э.

Рим рос и расширялся. Постепенно его жители захватывали или обживали соседствующие земли, присоединяли к своей державе другие племена. В конце VI в. до н.э. восставший народ уничтожил царскую власть, и в Риме установилась Республика.

Какова же была структура управления государством к тому времени, когда начинается игра? Высшим государственным органом считалось народное собрание, однако ни один законопроект не поступал на его рассмотрение без одобрения Сената, состоявшего из высших чиновников, чей срок полномочий уже истек. Кроме того, закон, принятый народным собранием, вступал в силу лишь после одобрения его этим учреждением, а все должностные лица были подотчетны тому же Сенату.

Постоянной бюрократической машины в Риме не было. Вся исполнительная власть принадлежала специально избираемым чиновникам, которых называли магистраты. При этом должности не только не оплачивались, но и возлагали на их обладателя определенные обязанности по поддержанию соответствующего уровня расходов, как мы бы сейчас сказали, на представительство, а также на содержание аппарата. Занять магистратуру считалось большой честью, до конца срока полномочий магистрат пользовался неприкосновенностью, а после его истечения мог (если занимал высокую должность) претендовать на место в Сенате.

По римской конституции число магистратов было обязательно четным, чтобы у них не могло возникнуть искушения присвоить себе всю власть в государстве. Большинство должностных лиц избиралось сроком всего на один год. Высшая

военная и гражданская власть находилась в руках консулов (от латинского consulo - совещаюсь), судебная - преторов. И тех, и других было по двое. И консулы, и преторы обладали правом созыва заседания Сената. Во время отстутствия в Риме консула его мог замещать городской претор, который имел даже право командовать легионом.

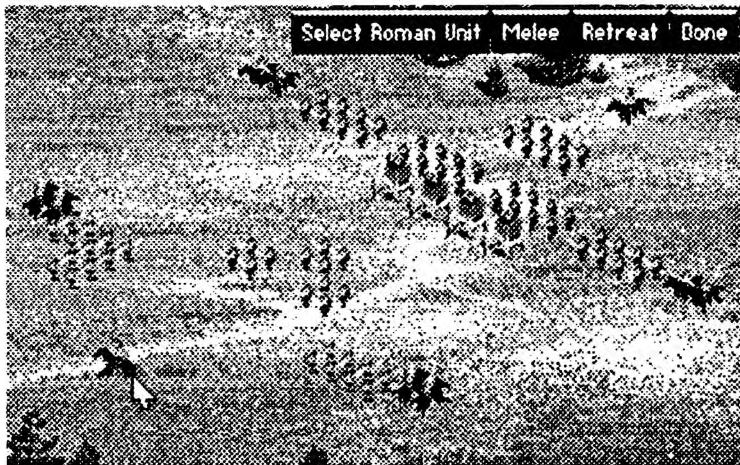
Кроме того, раз в пять лет выбирали (обычно из бывших консулов сроком на полтора года) цензоров, считавшихся высшими магистратами. Они занимались составлением списка Сената и распределением римских граждан по имущественным классам.

Помимо этого, в соответствии с давней традицией существовала должность народного трибуна, обладавшего очень широкими полномочиями - от возможности наложить запрет на решение любого магистрата до права опротестовывать постановление Сената. Правда, их было десять, так что они всегда могли наложить вето на решения своих же коллег. И их власть ограничивалась только чертой Города (как тогда нередко называли столицу республики).

Чтобы завершить рассказ о римской системе управления, добавлю, что финансами занимались квесторы, городскими делами - эдилы, а в случае чрезвычайных событий на полгода назначался единоличный диктатор. Впрочем, это Вам не понадобится, в то время как практически всеми из перечисленных магистратов побывать придется. После того, как консульство останется позади, вы до конца жизни останетесь проконсулом - была в Риме и такая должность. Проконсул (pro consule - на месте консула) - это во времена Республики не только бывший консул, но и наместник провинции со всеми вытекающими отсюда полномочиями.

Основу римской армии составляли легионы. В начале Республики в каждом легионе было 4200 пехотинцев и 300 кавалеристов. С таким количеством людей Вам и придется поначалу сражаться. Легионы делились на когорты по 500 человек в каждой.

Если вам удалось разобраться в том, как управлялся Рим, перейдем к политической ситуации вокруг него, сложившейся к 275 г. до н.э. - времени начала игры. Сразу скажу, что все верховные магистраты зависели только от римских граждан, а гражданство было далеко не у всех. В это время жителям присоединенных, и даже союзных провинций его не давали. Поэтому и в жизни, и в игре к мнению римлян придется прислушиваться и всячески их задабривать. Как - об этом позже.



Прежде всего, Вам будет старательно не давать покоя самый могущественный из римских противников - Карфаген. Соперничество за Сицилию переросло в борьбу за господство в Средиземноморье в целом - с 264 г. до н.э. Рим оказывается втянут в долгие войны с Карфагеном. Один из сенаторов даже начинал каждое свое выступление (назависимо от его темы) словами: "Карфаген должен быть разрушен". И считался при этом не сумасшедшим, а патриотом.

При этом вы столкнетесь с теми же проблемами, что и римское военное командование - как сражаться с сильнейшей морской державой, не имея флота? Поэтому о флоте заботьтесь заранее, учитывая однако, что Карфаген спокойно смотреть на это не будет. Главнокомандующий вражеской армией - Ганнибал - известен, пожалуй, всем; в его смелое открытое лицо Вы неоднократно сможете взглянуть во время игры. В реальном времени Карфаген капитулирует только в 201 г. до н.э., но искренне желаю, чтобы у Вас это случилось как можно раньше.

Кроме того, Вам предстоят все остальные войны, которые Рим вел в это время - с галлами, сицилийцами, македонцами, парфянами. Отличие от реального времени будет в том, что Вы можете умудриться обратить свой взор к отдаленным территориям, типа скифии, на которые Рим в третьем веке до новой эры не претендовал. Впрочем, кто сказал, что Вы уложитесь в один век? В таком случае знайте, что в начале I века н.э. в Риме установилась Империя. Для особо медлительных могу также сообщить, что в V веке она пала. Если не успеете покончить с врагами к этому времени, плавно переходите на игру Medieval Lords.

2. Весь Рим у Ваших ног

Как Вы уже догадались, цель игры - подчинить Европу, а также часть Азии и Африки римскому господству. В самом начале игры Вам предложат ответить на вопрос по римской истории. Не комплексуйте - на большинство из них вряд ли с ходу ответит даже специалист. Лучше предварительно распечатайте прилагающийся к игре текстовый файл и чувствуйте себя умнее компьютера.

Попав внутрь, неплохо бы выбрать уровень, на котором Вы будете действовать. Их четыре: галерный раб (по умолчанию), легионер, сенатор и император. Меню позволяет также задать изменение уровня не для всех действий, а, например, только для военных операций на суше или на море.

Стоит отметить, что создатели игры различают понятия "ранг" играющего и "уровень", на котором он находится. Ранг показывает, как много Вы добились в ходе игры и позволяет наращивать военную мощь (подробнее о нем чуть ниже). Эта величина имеет четкое направление в сторону возрастания и непосредственно повлиять на ее изменение (по своему хотению стать из претора консулом) Вы не можете. Уровень же Вы задаете сами и можете в любую минуту изменить. Он определяет степень сложностей, с которыми Вы будете сталкиваться в и без того нелегком деле становления всемирной Империи.

Пока у Вас только один легион, состоящий из пехотинцев. Расположен он в Риме, других тер-

риторий нет. И это хорошо: давайте для начала разберемся, что Вы можете делать в Городе. Большая часть из написанного ниже будет доступна также в завоеванных и (или) союзных провинциях. Скажу и о некоторых отличиях.

Посмотрим на карту. Провинции, выделенные по границе цветом, находятся под вашим контролем. Легионы показываются белыми неправильными овалами с фигурками война, вражеские армии - коричневым. Кроме того, считается, что в каждой провинции есть некоторые силы самообороны или ополчение. Особенно мощны они в столице, составляя, практически, дополнительную армию. Кораблики в море, естественно, флот. До соприкосновения с вражеской армией или флотом Вы не можете узнать их размер - доступны лишь сведения, из какой они страны.

Подведя курсор к любой своей провинции и нажав "Enter" или левую клавишу мыши, получите сведения по ней и список доступных команд. Прежде всего, обратите внимание на настроение местных жителей рядом с соответствующей картинкой с правой стороны. Оно колеблется в границах от "Довольства" до "Готовности к восстанию". В последнем случае не стоит пренебрегать развлечениями, особенно в Риме. Иначе ополчение обратит свои мечи против Вас, и придется каждый год подтягивать к столице свежие войска. Исключение составляет только самое начало игры, когда жители Вечного города выражают недовольство Вашим появлением на свет. Скоро они оценят Ваши достоинства и успокоятся. Надо сказать, что компьютер сам будет Вам намекать, когда необходимо развлечь население той или иной провинции или Рима. Не забывайте главное требование римского плебса: "Хлеба и зрелищ!". И радуйтесь, что по крайней мере за снабжение хлебом вы не отвечаете.

Кроме того, на той же картинке Вам покажут количество народа в провинции (это потенциальные солдаты), их боевой дух (от "слабого" до "неистового"), а также статус провинции. Внизу независимо от провинции будет указан Ваш ранг - начинаете офицером и, да будет на то воля богов, закончите проконсулом, количество денег в талантах (не думайте, что это показатель Вашей талантливости) и уровень игры.

Теперь о командах. Первая строчка меню указывает на действия, производимые с легионами, и это не случайно, поскольку они будут интересовать вас больше всего. Находясь на территории провинции Вы можете

- набирать новые легионы в количестве, дозволяемом Вашим чином.

  Под командой офицера - один легион, проконсула - десять; при этом количество людей в новом подравзделении не может превысить общее количество свободных жителей провинции;
- наращивать мощь имеющихся войск. Поначалу в Вашем распоряжении только пехота, по мере профессионального роста дозволяется иметь при легионе те самые триста кавалеристов, о которых уже шла речь. Начиная с магистратуры консула Вы сможете набирать специальные консульские армии (или превращать в них уже имеющиеся) - в них по 6000 пехотинцев и 600 кавалеристов;
- восполнять потери в пределе количества людей, имеющихся в провинции.

Отметим, что все это стоит денег и в течение года можно сделать только что-то одно. После того, как все легионы были задействованы, Вы даете команду на окончание хода, и начинается следующий год. Обратите внимание, что боевой дух легиона будет зависеть от населения провинции, в которой он изначально набирался (что, кстати, находит свое отражение и в названии подразделения). Поскольку очевидно, что "неистовые" воины гораздо лучше "слабых", рекомендуется набирать войска только в провинциях с соответствующим настроем населения. А потом, в случае необходимости, направлять их на пополнение в другие места. При восполнении потерь или дополнительном наборе солдат изначальные боевые качества как правило не меняются, даже если "неистовые" остаются в явном меньшинстве.

Поскольку войска бывают не только сухопутными, Вы можете также строить флот, состоящий из трех типов кораблей - трирем, квинкверем и галеонов. Чем дороже корабль, тем он мощнее и тем большая у него вместимость, что немаловажно при перевозке войск. Максимальное количество флотов - три, поначалу - ни одного.

Однако жизнь, пусть даже древних римлян, - это не только война. Хотя элементов менеджмента, столь украшающих жизнь в Civilisation, здесь нет, зато доступны развлечения. В провинциях у Вас нет возможности за ними наблюдать, поэтому учтите только одно - чем больше денег потратите, тем больше будет довольно население провинции.

В Риме все иначе. Для успокоения плебса устраиваются гладиаторские бои. При этом внимательно следите за полосочкой вверху на фоне трибун. Она индицирует уровень шума, а следовательно, и удовольствия, получаемого горожанами от боев. Это удовольствие находится в прямой зависимости от количества сил гладиаторов (полоски справа и слева внизу экрана) - чем здоровее и опытнее, тем длиннее бой. Поэтому при выборе мастерства гладиаторов не скупитесь - соревнования с участием новичков могут вообще не повлиять на лояльность граждан. Учтите, что устраивать гладиаторские бои Вам все равно придется, поскольку на подавление ежегодных восстаний не хватит никаких сил. Не обязательно бежать по первому требованию народа (особенно, если деньги хочется потратить на что-то иное), но и доводить его до состояния готовности к восстанию не стоит.

Иное дело гонки колесниц. Римскому народу от них ни жарко, ни холодно, а вот у Вас есть дополнительная возможность заткнуть дыру в бюджете, поскольку вы можете делать ставки (естественно, на себя). Выигрывать не обязательно честно. В ход идут любые средства - от подкупа возничьих соперников до усердной молитвы богам. Те, кто любит до всего доходить своим умом, могут не дочитывать абзац до конца, а для остальных после паузы сообщу: полоска слева внизу экрана отображает скорость колесницы, а черточка на ней - ее максимально допустимое значение. При его превышении колесница попросту разваливается, а возничего уносят на носилках. Догадаться об этом не сложно, но есть одна хитрость, о которой стоит предупредить заранее: чем ближе Ваша колесница к правому краю экрана, тем выше может быть ее максимальная скорость. И, следовательно, Ваши шансы на победу. Что же касается вопроса, какое "дополнительное средство" лучше, тут все зависит от вашего характера: кто на богов надеется, кто противнику в руку монетку сует.

Кроме того, в провинциях у Вас будет возможность выбрать опцию "Пограбить" (Plunder). Для особо недогадливых могу сообщить, что решение своих финансовых проблем за чужой счет не улучшит к Вам отношения ни в сегодняшнем мире, ни в Древнем Риме.

После того, как Вы освоились с центральной провинцией, которая почему-то называется Римом вместо Лация, можете смело выбирать опцию "Переместить легион" и отправляться навстречу неминуемым победам.

3. Пособие для начинающих военачальников

Если Вы перемещаете легионы в уже присоединенную к Риму провинцию, он благополучно там и оказывается. Если же пытаетесь попасть в область новую и неизведанную, то ее руководитель поначалу допросит, кто Вы и с чем идете. И, поскольку идете-то Вы не с котомкой, а с несколькими тысячами отборных вояк, придется выбрать определенную стратегию поведения. Интерфейс в этом месте достаточно гибок: Вы можете разговаривать дружелюбно, агрессивно, угрожать или предлагать союз. Мне случалось говорить с теми, кому удавалось склонить врага к капитуляции без боя. Я знаю их имена и адреса. И, тем не менее, что бы я ни делал за долгие годы завоеваний, мне приходилось либо воевать, либо отзывать армию назад.

Самые легкие противники - жители граничащих с Римом провинций. Но для того, чтобы победить, стоит все же знать некоторые правила.

Во-первых, перед началом боя вы можете построить свои войска определенным образом. Делать это придется, еще не видя противника. В Вашем распоряжении основные типы расположения войск, характерные для этого времени: усиление того или иного фланга, клин, построение в линию с одним или несколькими рядами в зависимости от количества войск.

Неудивительно, что после того, как на поле предстоящей битвы появляются вражеские подразделения, Вам дается возможность хоть что-то исправить или же воспользоваться преимуществами своей прозорливости. Приведу основные типы стратегии.

Если Вы построили войска в линию, вы можете:
- посылать их в атаку, не меняя строя;
- отдать приказ оставаться на месте до подхода врага;
- отвести командующего в еще более глухую оборону;
- сосредоточить основную массу войск на флангах, ослабив центр.

Если усилен один из флангов, вы можете:
- посылать в атаку не меняя строя;
- отдать приказ оставаться на месте до подхода врага;
- перебросить командующего на другой фланг;
- перебросить командующего на край усиленного фланга;
- сплотить войска, ликвидировав расстояние между когортами.

Если войска построены клином, вы можете:
- посылать их в атаку не меняя строя;
- отдать приказ оставаться на месте до подхода врага;
- перестроить в линию за счет потери темпа наступления;
- дать команду усилить фланги, ослабив центр;
- дать команду выступающему вперед клину начать отступление, заманивая врага между остающимися на месте когортами на флангах; когда противник втянется в брешь, "отступающие" когорты контратакуют.

Последний тактический прием был очень знаменит в Древнем мире со времен битвы при Каннах в 216 г. до н.э. Тогда Ганнибал, сражаясь с более чем вдвое превосходящими его по численности римскими легионами, поставил в центре слабую кельтскую пехоту, а на флангах разместил отборные части, усиленные конницей. Развивая наступление, римляне оказались втянутыми в мешок, и битва закончилась их полным разгромом. Кстати, жители Вечного города показали, что вполне способны к обучению. Через 14 лет в битве при Заме Публий Корнелий Сципион, получивший впоследствии прозвище Африканский (в игре он - Ваш лучший полководец), применил тот же прием, разбив армию Карфагена.

Во-вторых, в течение боя Ваш командующий может осуществлять общее руководство войсками. Однако, при небольшом размере армии, характерном для Древнего Рима, командование будет осуществляться не через посыльных, а самым обычным криком. Чем более луженая глотка у Вашего полководца (а данные по харизме и силе голоса Вам доступны), тем большее количество когорт одновременно будут воспринимать его приказы. Дальняя граница, куда его голос "добивает" будет обозначена синими кружками.

Посмотрите на картинку. Вы имеете дело с армией Карфагена (она особенно любит использовать слонов). Ваши войска изначально были построены клином, и в настоящее время полководец (на него указывает стрелка) их полностью контролирует. Если же выясняется, что его голос не достигает той или иной когорты, Вы можете переместить военачальника, задав мышью направление движения (правда, только вперед, назад или вбок - никаких поворотов и диагоналей). Таким же образом отдаются приказы на перемещение в конкретном направлении и отдельным подразделениям, за исключением тех, которые охвачены паникой. Их остановить уже невозможно.

Пока когорта не получит приказ, отменяющий первоначальное распоряжение по легиону, она будет ему следовать. Однако, может случиться так, что некоторым когортам гораздо удобнее предоставить инициативу, чем постоянно указывать направление движения. Как правило, в этом



случае когорта устремится к ближайшему от нее участку боя. Для этого используется команда "Melee" в верхнем меню. Впрочем, после этого никто не мешает вновь взять когорту под контроль и переместить ее уже вполне целенаправленно.

На использование этой команды есть только одно ограничение: ее можно отдать только когорте, находящейся в зоне слышимости. Есть и альтернатива: предоставить инициативу всему легиону. Это рекомендуется на заключительном этапе успешного боя, когда отдельные когорты вырвались далеко вперед, преследуя бегущих, но оставив у себя в тылу очаги сопротивления. В начале битвы это нередко приводит к полной дезорганизации строя и, в итоге, к поражению.

Если же Вы видите, что сражение проиграно, но хотите попытаться сохранить легион как боевую единицу (или же особенно цените и любите его командующего), можете отдать приказ к отступлению. В этом случае войска действуют по принципу: "Спасайся, кто может".

Из всего сказанного видна особая роль, которая придается полководцу. С его смертью часть солдат в панике побежит, и битву во многом можно считать проигранной. Аналогично и с вражеским военачальником, поэтому имеет смысл уделить ему особое внимание. Найдите его в самом начале сражения. Он всегда будет на лошади и первоначально, как правило, отделен от других подразделений противника. Небесполезно бывает в удобный момент отдать ближайшей к нему когорте приказ изменить направление атаки и напасть именно на полководца. Когда он будет убит, над местом гибели некоторое время будет реять маленький белый флажок.

В любой момент Вы можете, подведя курсор мыши к любому подразделению, узнать количество воинов в нем и их боевой дух. Учтите, что даже "неистовая" когорта после долгого боя может оказаться "слабой", а потом и "запаниковать".

В конце битвы (независимо от ее исхода) Вам покажут потери, понесенные обеими армиями. Обратите на них внимание: во-первых, это дополнительный показатель эффективности вашего командования, во-вторых, в случае существенных потерь необходимо их как можно быстрее восполнить.

4. Пособие для начинающих императоров

1. Самые мощные армии, с которыми вам придется столкнуться, - это армии Парфии и Карфагена. Не обольщайтесь тем, что Вам будет (хочется надеяться) удаваться регулярно бить карфагенян в Италии - в Африке придется попотеть и в прямом, и в переносном смысле. Будьте готовы к тому, что одна армия, пусть даже консульская с максимальным количеством легионеров, практически не имеет шансов победить, скажем, парфянское войско.

Посмотрите на картинку. Кажется, что Ваши когорты смотрятся вполне солидно. Это не удивительно - на вашей стороне 6 600 человек, максимум. Картинка же с панорамой конца сражения не помещена специально: чтобы заранее не портить нервы и аппетит к завоеваниям. На практике три волны конницы обладают такой пробивной силой, накатываясь сразу же одна за другой, что римские солдаты либо в панике бегут, либо быстро погибают. На этот случай держите под рукой еще один легион, а лучше армию. После того, как первый легион будет разбит, дайте ему команду на отступление (что позволит сохранить хотя бы часть солдат). И тут же вводите в бой второй. Воевать двумя армиями сразу программа Вам не позволит, но бросив вызов второй раз в течение того же года, Вы будете иметь дело уже с остатками врагов (хотя они и успеют перестроить свои ряды). А их победить можно.

2. К сожалению, то же правило действует и в обратную сторону. если на Вашу провинцию нападут несколько армий одна за другой... Впрочем, этого можно избежать, держа в "горячих точках" сразу два легиона. Тогда первому, понесшему потери, можно сразу давать приказ к отступлению и вводить в бой свежие войска. Напомню, что дополнительным легионом в самом Риме послужат силы самообороны, ополчение.

3. Когда на границах появится вражеская армия, немедленно начинайте переброску войск в этот район. Дело в том, что попадая в провинцию, не занятую в данный момент Вашими войсками, противник без боя оккупирует ее, поднимая восстание против Рима. Даже если потом он будет разбит, провинцию придется отвоевывать обратно. На сей раз это будет оформлено как подавление восстания, и противостоящие силы могут быть меньше, чем при первоначальном завоевании. Но все равно до этого дело лучше не доводить. Учтите также, что если Вы будете громить вражескую армию на территории восставшей провинции, то придется сразу же без передышки иметь дело с армией мятежников, что далеко не всегда бывает под силу только что вышедшему из боя легиону.

4. Не пренебрегайте флотом. Он обязательно понадобится Вам по крайней мере в двух местах: при завоевании Сардинии и Британии (в Сицилию, как это не парадоксально, можно попасть и так). Если Вы грузите легион на корабли, а он туда весь не помещается, будет предоставлен выбор: отказаться от идеи или оставить часть солдат на берегу. При этом оставшиеся не у дел идут по домам, что не обязательно может отвечать Вашим планам. В морских сражениях не забывайте о том, что

- в начале боя Ваш корабль и все данные по нему будут справа, а корабль противника и соответствующая информация - слева,
- ваш флагман может стрелять "греческим огнем" (клавиша "Space"),
- победа над вражеским флагманом не означает победы в бою - флот все равно может быть потоплен,
- перед морским сражением лучше всего сохраниться, чтобы не рвать потом на себе волосы - с карфагенским флотом Вам долгое время не удастся справиться.

5. Не забывайте, что противник часто будет высаживать армии с кораблей, и поэтому особенно внимательно относитесь ко всем прибрежным провинциям.

6. И последнее. Об этом в свое время (если повезет) упомянут авторы игры: "Помните про мартовские иды!".

■

GLOBAL CONQUEST

Ozark Software, MicroPlay, MicroProse, 1992

1.

Игра Global Conquest относится к жанру Wargames, а точнее к той его разновидности, когда задачей игры является глобальное завоевание игрового пространства, а точнее победа над конкурентами в этой области. Эту игру никак нельзя назвать подробной имитацией военных действий. В игре всегда участвуют пять сторон, из которых четыре являются завоевателями и борются между собой за общую победу по одинаковым правилам (они обозначаются желтым, оранжевым, фиолетовым и зеленым цветами), а пятая сторона представляет собой местных жителей, играющих чисто пассивную оборонительную роль (обозначаются серым цветом).

Из четырех основных активных сторон каждая может быть как игроком-человеком, так и компьютерным противником. При наличии на основном активном компьютере трех последовательных портов и возможности их соединения с тремя другими машинами (через модем или переходник) в игре могут участвовать и четыре человеческих участника.

Игровое пространство представляет собой архипелаг, состоящий из одного или нескольких островов, окруженный водным пространством. Общая форма игрового пространства - квадрат. Он разбит на отдельные мелкие клетки, представляющие собой отдельные локации. Локации могут принадлежать к нескольким различным типам местности. Все водные локации одинаковы и представляют собой океан. Сухопутные локации бывают разных типов: обычным типом является равнина; кроме того, существуют горы, болота и леса. Береговые линии, границы болот слегка выравниваются, чтобы изображение выглядело более естественно, во избежание четких ступенчатых границ. Однако, реально каждая локация принадлежит одному из вышеперечисленных типов.

Основным способом реализации целей игры является захват имеющихся поселений, которые в этой игре носят название Burb. Начальное расположение этих поселений задается при генерации карты. Эти поселения обладают возможностью приносить финансовый доход или производить новые боевые единицы. Каждое такое поселение занимает 9 локаций на игровом поле (3x3 клетки). Центральная локация этого квадрата всегда расположена на суше, в то время как остальные могут быть как сухопутными (Suburbs), так и водными (Docks).

Поселения могут относиться к нескольким различным типам, различающимся по размерам приносимого ими дохода, а также по типам боевых единиц доступных для производства. Максимальным доходом в 10 единиц обладают специальные поселения, к которым относятся базовые поселения каждой из участвующих в игре сторон (Metroplex), расположенные в углах игрового пространства, а также столица местных жителей (Capital), обычно расположенная в районе центра игрового пространства, полностью находящаяся на суше и защищенная сильнее всего из нейтральных городов, принадлежащих местным жителям. Остальные города могут относиться к типам Village, Town и City и приносить доход соответственно в 4, 6 и 8 единиц.

Дополнительной особенностью игры является тот факт, что некоторые горы могут содержать месторождения руд (Minerals), а болота - нефтяные месторождения (Oil). Захват такого месторождения оказывает дополнительный положительный эффект на ближайшее к нему поселение.

2.

Каждая боевая единица относится к тому городу, в котором она была произведена. Часть приносимого этим городом дохода уходит на поддержание этой боевой единицы, так что на производство каждой следующей боевой единицы уходит больше времени. В случае падения города боевая единица теряет поддержку и не может ремонтироваться. Правда, придя в другой город, она может переназначить на себя поддержку из этого города. Дальность перемещения от ближайшего города практически не влияет на возможность поддержки.

Состояние боевой единицы измеряется в процентах. Свежая боевая единица имеет стопроцентное состояние. Когда этот параметр падает до нуля, соответствующая боевая единица погибает. Он уменьшается при столкновении с противником, причем степень этого уменьшения зависит как от конкретной атакующей и защищающейся боевой единицы, так и от местности, на которой расположена защищающаяся боевая единица. Размер поражения может измеряться в процентах от максимального или текущего состояния боевой единицы. Элемент случайности в данном случае исключен. Сухопутные боевые единицы могут также терять проценты состояния при передвижении по болоту. Боевая единица, неподвижно расположенная в пределах своего поселения, ремонтируется и постепенно восстанавливает свое состояние. Пехотная боевая единица может ремонтироваться (хотя и гораздо медленнее) в любом сухопутном месте.

В игре предусмотрена возможность наличия 8 различных типов боевых единиц. Самым простым и дешевым из них является пехота (Infantry). Это в некотором смысле основная боевая единица, используемая как в обороне, так и в нападении. Дополнительные оборонительные возможности у нее появляются, если она некоторое время находится в неподвижном состоянии. В этом случае она окапывается (Dig-in - Dug-in), после чего наносимые ей повреждения уменьшаются примерно на четверть. Производство пехотных боевых единиц возможно в любом поселении.

Другим типом сухопутной боевой единицы являются танки (Armor). Они более опасны в нападении, чем пехота, но слабо приспособлены для обороны. Они также отличаются более высокой скоростью передвижения и большей стоимостью. Производство танков возможно уже только в поселениях с достаточным уровнем развития.

Сухопутные боевые единицы, в принципе, могут передвигаться как по суше, так и по морю. Однако, при переходе с суши на море и обратно

с моря на сушу определенный период времени занимает период погрузки и соответственно разгрузки, тем самым значительно замедляя продвижение. Кроме того, при передвижении по морю сухопутные части изображаются знаком транспортного корабля - очень слабой боевой единицы, весьма подверженной морским и воздушным атакам.

Чтобы производство сухопутных боевых единиц было возможно, требуется, чтобы в производящем их поселении помимо финансовых возможностей была хотя бы одна свободная сухопутная клетка.

Морские боевые единицы бывают трех типов. Первым типом является подводная лодка (Sub). Она может передвигаться только по морю и атаковать только расположенные на воде боевые единицы. Против них она имеет максимальный поражающий эффект (так, например транспортный корабль уничтожается за один раз). Дополнительным положительным эффектом является та особенность, что подводная лодка не может быть обнаружена противником до того, как она нанесет первый удар. Таким образом, даже одна подводная лодка может серьезно парализовать значительные морские перевозки.

Следующим типом морской боевой единицы является линейный корабль (Batlship). Он также обладает значительной мощью на море, хотя и меньшей, чем подводная лодка. Кроме того, он способен обстреливать расположенные на суше недалеко от берега боевые единицы, оставаясь неуязвимым для них. Впрочем, если такой корабль приблизится слишком близко к берегу, то он может быть поврежден ответным огнем.

Последним типом морской боевой единицы является авианосец (Carrier). Его возможности близки к возможностям линейного корабля, хотя и несколько меньше, а дополнительно авианосец (естественно) может служить посадочной площадкой для самолета.

Морские боевые единицы могут производиться только в поселениях, имеющих хотя бы одну свободную водную клетку. На подобную клетку они также должны возвращаться при необходимости ремонта.

Очень важным типом боевой единицы является самолет (Plane). В этой игре он служит для выполнения всех типов возможных авиационных боевых операций. Это единственная боевая единица, для которой не используется вышеупомянутая система процентной оценки состояния, а вместо этого предполагается наличие только двух состояний: цел самолет или уничтожен. Самолет может находиться только на специальных локациях, пригодных как место посадки. К таковым относятся: сухопутные локации в поселениях, а также авианосец и командный центр. Один самолет может находиться в локации, на которой находится боевая единица другого типа. Он не может быть активно сбит никакой боевой единицей, кроме самолета противника, хотя в случае взятия противником поселения все расположенные в нем самолеты погибают.

Шпион (Spy) - боевая единица, которая не может атаковать вражеские боевые единицы, но с трудом обнаруживается ими и может получить серьезную информацию о расположении сил врага без особого риска. Особенно удачно, если шпиону удастся достичь командного центра врага - в этом случае он получит полную информацию о расположении всех его боевых единиц.

Командный центр (Comcen) - боевая единица, производство которой невозможно. В начале игры каждый участник имеет один командный центр и его гибель означает конец игры для этого участника. Впрочем, командный центр достаточно мобильная и защищенная авианесущая боевая единица и поэтому может использоваться в боевых действиях, правда с оглядкой на то, чтобы любой ценой избежать его гибели. Отметим также, что при возможности уничтожения командного центра противника стоит ею воспользоваться.

3.

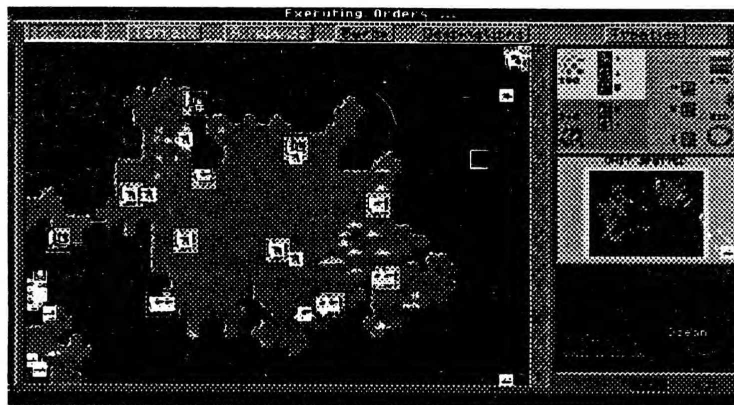
Основными противниками в игре являются активные конкуренты, а не местные жители. Полная победа может быть достигнута двумя способами. Во-первых, для победы достаточно уничтожить командные центры всех конкурентов. Стоит учесть, что после уничтожения командного центра часть войск побежденной стороны прекращает свое существование, а остальные дезертируют, распределяясь по оставшимся в борьбе участникам, независимо от того, кто из них уничтожил командный центр. Здесь есть тенденция по переходу войск к близко расположенным соперникам, а также к местному населению.

Вторым способом чистой победы является захват всех четырех базовых поселений, расположенных в углах игрового пространства, а также местной столицы. Это условие часто совпадает с предыдущим, поскольку командные центры компьютерных игроков нередко остаются расположены в базовых поселениях.

Захват поселения происходит, когда наступающие боевые единицы оказались в его сухопутной части, а защищающихся боевых единиц в поселении не осталось. Следует учитывать, что производство в поселении продолжается и тогда, когда он находится под атакой и поэтому возможны неприятные сюрпризы, когда в уже почти взятом поселении неожиданно появляются свежие войска.

Последовательность игры состоит в отдаче приказов с последующим их выполнением. Приказы отдаются всеми активными сторонами, а затем выполняются одновременно. Одновременное выполнение приказов подразумевает автоматическое сражение между вступающими в бой войсками. Единственные приказы, которые выполняются немедленно после их отдачи, - это приказы на авиационные действия.

Фаза приказов состоит в отдаче приказов всем необходимым боевым единицам. После этого наступает фаза выполнения (см. иллюстрацию). Эта фаза разбита на 10 отдельных тактов, в течение которых боевые единицы начинают выполнение имеющихся приказов. После окончания этой фазы наступает вновь фаза отдачи приказов.



Все начатые, но незаконченные перемещения могут быть продолжены в очередной фазе исполнения, если за это время не будет отдано нового приказания.

4.

Изображение на экране состоит из нескольких основных частей. Используемое разрешение гарантирует, что достаточно мелкий текст (пункты меню и т.п.) остается легко читаемым. Большую часть экрана занимает крупномасштабная карта, на которую, однако, помещается только часть игрового пространства. На этой карте изображается вся известная пользователю информация.

Справа изображена карта дипломатических отношений участвующих в игре сторон. Под ней имеется мелкомасштабный фрагмент карты игрового пространства, на котором отмечены только географические особенности. Эта же карта используется для выдачи информационных сообщений об уничтоженных боевых единицах, производстве новых боевых единиц, а также об авиационных ударах. Под картой расположена зона, в которой выдается информация об интересующей пользователя локации. Внизу расположен счетчик игрового времени. Нижняя строка экрана используется для выдачи текстовых сообщений (в основном, связанных с дипломатической активностью). Левый столбец экрана предназначен для учета времени на размышление (если оно ограничено), а также для фиксации отдельных мини-тактов в фазе исполнения приказов.

В верхней части экрана расположено меню для управления игрой, а в самой верхней строчке может появляться управляющее меню. Эта же строчка используется для посылки текстовых сообщений другому игроку, если в игре участвуют несколько человек.

5.

Управление игрой достаточно сложно и удобнее всего осуществляется при помощи мыши. Существуют четыре различных управляющих воздействия, воспринимаемые игрой. Любое нажатие кнопки мыши сопровождается звуковым сигналом. К управляющим воздействиям относятся: нажатие левой кнопки мыши с последующим ее отпусканием (в дальнейшем будет обозначаться НЛ), нажатие правой кнопки кнопки мыши с быстрым ее отпусканием (НП), нажатие левой кнопки с задержкой (НЗ). О фиксации задержки игра оповещает новым звуковым сигналом. Четвертым управляющим воздействием служит одновременное нажатие обеих кнопок мыши, используемое только для отмены режима задания каких-либо действий на промежуточной стадии.

Основной игровой зоной, используемой для отдания приказов, является главное окно. Конкретное значение управляющих воздействий определяется активностью какого-либо из пунктов меню, расположенного вверху экрана. Из этих пунктов пункт Execute служит для перехода в фазу исполнения приказов, а из остальных одновременно может быть активным не более одного. Нормальной ситуацией является та, когда не выбран ни один из пунктов этого меню.

В режиме управления курсор мыши, расположенный в главном окне, имеет форму рамочки размером в одну локацию и может размещаться только таким образом, чтобы охватывать одну локацию целиком. Информация о текущей локации выводится в информационное окно, расположенное в правой нижней части экрана. Эта информация включает в себя тип местности, на которой расположена соответствующая локация; ее принадлежность, если это поселение или месторождение; наличие на ней боевых единиц, включая самолеты; а также состояние этих боевых единиц и наличие производства в поселениях.

В нормальном режиме пользователь может управлять перемещением своих боевых единиц, а также производством в городах (которым, впрочем, гораздо проще управлять в другом режиме). НП в любом месте игрового пространства выводит на это место мелкомасштабную полную карту игрового пространства, которая полностью соответствует текущей карте (то есть на ней отмечены и боевые единицы) и может точно так же использоваться для управления, хотя мелкомасштабность делает весьма затруднительным точный выбор точки на этой карте. НП на этой карте выдает в большое окно часть игрового пространства вокруг точки нажатия. Аналогичный эффект имеет НЗ в мелкомасштабном окне-карте в правой части экрана. Это основной способ использования НП в этой игре, работающий аналогичным образом и во всех остальных режимах.

НЛ на своей боевой единице (в данном режиме самолеты недоступны) позволяет задать маршрут ее движения. Маршрут задается как семейство отрезков прямых, соединенных концами. Реально такая прямая изображается как ломаная линия, соединяющая центры последовательно проходимых локаций. Маршрут движения может содержать до четырех таких отрезков. НЛ в определенной локации рассматривается как задание конечной точки маршрута, а НЗ - промежуточной. Если определенной боевой единице задан маршрут движения, то при совмещении курсора с данной боевой единицей он будет выдан на экран, независимо от того, своя это единица или вражеская.

Корабли не могут двигаться по суше, поэтому маршрут движения будет оборван в точке, где корабль должен был бы выброситься на берег. Отметим также, что сухопутные локации на маршруте отмечаются белыми точками, а водные - красными. Это может помочь выбрать маршрут сухопутной боевой единицы таким образом, чтобы избежать излишнего числа посадок-высадок.

НЗ на своей боевой единице приводит к вызову управляющего меню для этой боевой единицы. Это меню содержит несколько пунктов. Repeat используется в тех случаях, когда надо направить несколько боевых единиц в одно и тоже место. В этом случае данной боевой единице назначается та же точка назначения, что и предыдущая созданная на этом ходу. Этот пункт меню не срабатывает, если хотя бы одной боевой единице до этого маршрут не был задан вручную. Если такой маршрут состоял из нескольких звеньев, то он пройдет через те же контрольные точки в той же последовательности.

Пункт Pursue назначает данной боевой единице преследование вражеской, которую надо пометить НЛ после выбора этого пункта меню. Боевая единица начинает преследовать вражескую, пока та не окажется уничтоженной или не выйдет за пределы видимости. Выбор этого пункта не влияет на траекторию, определяющую пункт Repeat, то есть если пользователь хочет направить несколько своих боевых единиц на пресле-

дование одной и той же вражеской, он должен полностью задавать команду Pursue для каждой из них. Эта команда может оказаться полезной при преследовании вражеского командного центра.

Следующие две команды Blitz и Sneak не влияют на траекторию движения боевой единицы, а только на скорость и другие особенности. Команда Blitz позволяет боевой единице двигаться с повышенной скоростью за счет того, что на каждом шаге она теряет два процента состояния. Может использоваться при преследовании командного центра. Команда Sneak снижает скорость движения данной боевой единицы, но позволяет ей передвигаться не будучи обнаруженной противником.

Пункт Wait переводит боевую единицу в состояние паузы с целью восстановления состояния или синхронизации действий. Продолжительность паузы определяется из субменю.

Последний пункт меню, Home, используется для управления снабжением боевых единиц. Выбрав этот пункт для боевой единицы, находящейся в поселении, можно перевести ее снабжение на это поселение, тем самым видоизменив финансовые доходы поселений. Это может быть важно в том случае, когда поселение, построившее эту боевую единицу, попало в руки противника, в результате чего она осталась без снабжения (с надписью No Sup на картинке).

Другие режимы управления задаются при помощи меню, расположенного наверху экрана. Пункт Execute служит для окончания фазы отдачи приказов и розыгрыша очередной фазы исполнения. Его следует выбирать, когда пользователь отдал все необходимые распоряжения. Пункт Terrain носит в основном справочный характер. Он позволяет определить, какое именно поселение снабжает какие боевые единицы. Кроме того, НЗ в поселении позволяет переназначить боевые единицы, снабжаемые этим поселением на другое.

Пункт Airplanes служит для задания действий авиации. Если выбран этот пункт меню, то все наземные боевые единицы оказываются замороженными, зато показываются все видимые самолеты, как свои, так и вражеские. Если самолет обведен белой каймой, то он активен и может быть использован, а иначе надо ждать следующего хода. НЛ на активном самолете переводит его в режим удара/разведки. На карте отмечаются два круга, в пределах которых самолет может действовать. При действии в пределах меньшего круга самолет будет вновь готов к следующему ходу, а иначе следующий ход игры ему придется пропустить.

Затем при помощи НЛ надо выбрать точку действия самолета. Если в этой точке расположена вражеская боевая единица, то будет нанесен удар по ней, в противном случае будет произведена разведка территории. Все ударные авиационные миссии могут закончиться одним из четырех исходов: успешное выполнение миссии (удар нанесен, самолет вернулся назад), неудача (удар не был нанесен, самолет вернулся назад), самолет сбит до удара, самолет сбит после нанесения удара. Разведывательные и другие неударные миссии также могут завершиться гибелью самолета. Ударные миссии короткого диапазона позволяют наносить противнику вдвое больший ущерб, чем дальние миссии.

Самолет, не задействованный специально, проводит в фазе исполнения автоматическую разведывательную миссию вокруг точки своего базирования. Полученные таким образом результаты сохраняются до следующей фазы приказов, в то время как результаты активных разведывательных действий утрачиваются в конце ближайшей фазы исполнения. Такая автоматическая разведка также исключает возможность гибели самолета.

НЗ на активном самолете выдает меню для этого самолета, заметно отличающееся от меню для наземных сил. Оно содержит следующие пункты. Transfer - перевод самолета на другую локацию. Короткий и средний переводы дают возможность использовать этот самолет на следующем ходу, длинный перевод позволяет использовать его только через ход. Место посадки должно быть пригодно для самолета (сухопутные локации в поселениях, свободный авианосец или командный центр). Командный центр, находящийся в поселении имеет приоритет: переведенный в эту точку самолет будет базироваться на командном центре (то есть двинется вместе с его перемещением, а не останется в поселении).

Paradrop - позволяет сбросить пехотную боевую единицу в нужную точку. Bomb - используется для бомбежки поселений. Dogfight - режим атаки вражеских самолетов, расположенных в пределах досягаемости. Кстати, никогда не следует упускать возможности уничтожить вражеский самолет, поскольку даже в случае неудачи, самолет, подвергшийся нападению, не сможет действовать на текущем ходу. Kamikaze - самолет-камикадзе наносит больший ущерб, чем обычный удар, но при этом погибает. Home - аналогично соответствующей команде для наземных единиц.

Пункт верхнего меню Burbs используется при работе с поселениями. Он дает таблицу всех принадлежащих данному игроку поселений вместе со справочной информацией, в основном финансового характера. В таблице указывается название поселения, его тип, количество приписанных к данному поселению месторождений. Следующая графа - текущая производимая продукция и количество ходов, необходимых для завершения производства. Если эти данные изображены красным цветом - значит производство предыдущей боевой единицы только что закончилось (подходящий момент для переключения на другой вид продукции). Остальные графы содержит информацию о доходах и расходах, а также о количестве наличных денег на данный момент.

Эта таблица предусматривает три режима работы. Режим Build служит для управления производством новых боевых единиц. Выбрав поселение в этом режиме, пользователь попадает в таблицу выбора продукции. Другой способ попадания в такую таблицу - нажатие НЗ на незанятой боевой единицей клетке поселения. Эта таблица содержит полную информацию о финансах данного поселения и поддерживаемых им боевых единицах, а также содержит общее число имеющихся у пользователя боевых единиц по типам. Нижняя часть этой таблицы представляет собой меню, позволяющее пользователю выбрать вид боевой единицы, который будет производиться в данном поселении. Если пользователь меняет тип продукции, когда производство другой боевой единицы находится в промежуточной стадии, то все уже потраченные им на производство деньги безвозвратно теряются. Однако, в случае захвата поселения, принадлежащего кому-либо из противников, пользователь может завершить уже начатое производство, воспользовавшись таким образом затратами противника.

Режим Transfer предназначен для перекачки денег из одного поселения в другое. Деньги могут переноситься только порциями по 10 единиц, причем из поселений они могут помещаться только в общую сокровищницу, а из этой сокровищницы уже распределяться по другим поселениям. Будьте внимательны - перенос денег из сокровищницы приводит к их 50%-ной потере. Таким образом подобная операция имеет сомнительную выгоду и должна применяться в основном тогда, когда это абсолютно необходимо, например, в случае, когда поселение находится под атакой и надо любым способом усиливать его защиту. Впрочем, деньги, накопившиеся в сокровищнице, следует распределять по поселениям, поскольку они все равно не могут быть использованы никаким другим способом.

Режим Support позволяет переназначать поддержку по поселениям аналогично тому, как это делалось в пункте меню Terrain. выгода использования режима Burbs заключается в том, что вы можете последовательно рассмотреть все поселения, не шаря в поисках их по карте.

Следующий пункт меню - Destinations - позволяет увидеть на карте все маршруты движения, присвоенные различным боевым единицам, хотя и без указания по суше или по морю происходит движение. Режим очень удобен для самопроверки, пользователь может убедиться, не забыл ли он отдать все нужные приказы или отменить потерявшие смысл.

Последний пункт меню - Treaties - предназначен для дипломатических действий, которые в данной игре ограничены возможностью заключения перемирия. Войска сторон, заключивших перемирие, не вступают в бой друг с другом, а также не могут захватить даже незащищенное поселение или месторождение. Для того, чтобы перемирие было заключено, необходимо согласие обеих сторон (одна сторона предлагает перемирие, а другая соглашается на него). Заключение или предложение заключения перемирия достигается НП в зоне стороны, с которой делается попытка заключить перемирие, в поле дипломатических действий в правом верхнем углу экрана.

НЛ в соответствующей зоне используется для разрыва перемирия. В данной игре перемирие может быть трех уровней: cease fire, allies и teammates. Причем заключено за один ход может быть перемирие любого уровня, а при разрыве оно может быть понижено только на одну ступень.

6.

В начале игры пользователь имеет только несколько поселений и не знает ни общей карты игрового пространства, ни где именно расположены его противники (кроме того факта, что их базовые поселения расположены в углах игрового пространства). Исследование географии, таким образом, тоже является необходимой частью игры.

Как исследовательская, так и боевая деятельность в этой игре реализованы по принципу "радиуса взаимодействия". Каждая боевая единица имеет, как минимум, три различных берущихся в расчет радиуса, а именно, радиус видимости местности, радиус видимости противника и радиус взаимодействия с противником. Этот радиус следует истолковывать следующим образом: с центром в локации, занятой данной боевой единицей, проводится окружность данного радиуса и все локации, центры которых попали внутрь или на границу такой окружности считаются видимыми в смысле используемого радиуса.

Разные боевые единицы имеют разные радиусы. Так, например, командный центр имеет максимальный из всех боевых единиц радиус видимости местности, однако использование его для разведки географии дело достаточно рискованное. Линейный корабль и авианосец имеют больший радиус боевого взаимодействия, чем сухопутные войска, что может позволить им без всякого риска обстреливать расположенные недалеко от берега боевые единицы (впрочем и эффект от такого обстрела невелик). Шпион имеет очень большой радиус видимости вражеских войск и очень маленький радиус видимости местности. Таким образом, он может позволить получить достаточно полную информацию о размещении войск противника при отсутствии географических данных.

Вся полученная географическая информация наносится на карту и остается в распоряжении пользователя. При этом он также постоянно имеет данные о принадлежности известных ему поселений и месторождений. Кстати, месторождение может быть обнаружено только сухопутными боевыми единицами из района непосредственной близости. Вся же неизвестная пользователю территория условно обозначается на карте как океан.

Информация же о расположении вражеских боевых единиц бывает доступна ограниченное время и в случае исчезновения или ухода боевых единиц, фиксировавших наличие противника, вскоре будет потеряна.

Боевые единицы, оказавшиеся в фазе исполнения приказов в пределах радиуса боевого взаимодействия, автоматически вступают в бой между собой. Вступление в бой (или авиационный налет) может приостановить движение боевой единицы (появление слова pinned в информационном окне в правой нижней части экрана), а также прерывает процесс окапывания или ремонта.

Боевые единицы же, не вступившие во взаимодействие с врагом, движутся по заданным для них маршрутам, обнаруживая по ходу движения географические особенности местности и расположение боевых единиц других сторон. Помехи на маршруте в виде других своих боевых единиц могут оказать влияние на продвижение. Наличие одной боевой единицы на маршруте, как правило, не препятствует дальнейшему продвижению (на экране при этом создается впечатление, что соответствующая единица передвинулась скачком). Две свои или невраждебные (при наличии перемирия) боевые единицы, расположенные на маршруте, полностью блокируют движение, причем статус "moving" сохраняется, что препятствует ремонту соответствующей боевой единицы. Аналогичный эффект возникает, когда боевая единица расположена вплотную к конечной точке маршрута, занятой дружественной единицей.

Фиксация перехода поселений и месторождений из рук в руки производится в конце фазы исполнения приказов. Тем самым, именно в этот момент соответствующие локации должны быть заняты боевыми единицами. Просто пересечь эту локацию, даже в отсутствие там войск противника, недостаточно.

7.

Относительная внешняя простота, даже можно сказать некоторый аскетизм правил (если сравнивать с некоторыми другими играми такого

же направления этого жанра, например, Civilization) нисколько не снижают стратегической глубины игры, как в общем-то и бывает в по-настоящему качественно проработанных играх. Основным недостатком (также, впрочем, достаточно характерным для жанра) является недостаточная глубина искусственного интеллекта программы, делающая победу над компьютерным противником при равных условиях, как правило, достаточно легкой (далее мы разберем этот вопрос подробнее).

Стратегической основой данной игры являются поселения. Чем больше поселений имеет данный игрок, тем больше его возможности по производству боевых единиц, тем больше его армия, тем легче ему вести боевые операции. Увеличению возможностей производства служит также захват месторождений. Основные стратегические задачи пользователя, тем самым, следующие: разведка географии, составление карты игрового пространства, обнаружение размещения на ней поселений; захват вражеских или нейтральных (принадлежащих местным жителям) поселений и месторождений; оборона своих поселений и месторождений; подготовка и проведение штурма базовых вражеских поселений, расположенных в углах игрового пространства; по возможности, организация натиска с целью уничтожения вражеского командного центра.

Рассмотрим эти действия последовательно. Разведка игрового пространства имеет важное значение, особенно в тех играх, где пользователь предполагает одержать чистую победу за счет одного из решающих критериев. Учитывая, что в начале игры он не имеет абсолютно никакой информации о противнике, элементы разведывательной деятельности всегда требуются по ходу игры. Основной трудностью при ведении разведывательной деятельности является тот факт, что боевая единица, ведущая разведку, может за одну фазу исполнения пройти достаточное расстояние, чтобы вступить в боевое взаимодействие с войсками противника, которые не были видны в фазе управления.

Это, в частности, практически не позволяет использовать для разведки такую идеально приспособленную для нее единицу, как командный центр (широкий радиус видимости как по местности, так и по вражеским единицам). Случай, когда командный центр неожиданно натыкается на значительные силы противников, может привести к преждевременному окончанию игры неудачей. Менее рискованной является разведка при помощи пары шпион-командный центр, когда шпион движется впереди, с целью обнаружения расположенных по предполагаемому маршруту движения вражеских войск, а командный центр движется по территории, относительная безопасность которой уже установлена, и фиксирует географию этой территории.

Локальные исследования и поиск месторождений вполне можно получить пехоте. Для глобальной же разведывательной миссии, которая должна установить общее количество и расположение островов, а также примерные береговые линии лучше всего подходит авианосец с самолетом. Дополнительная пассивная разведка в конце каждого хода несколько увеличивает исследованное пространство. Кроме того, самолет может помочь успешно справиться с одним-двумя вражескими линейными кораблями (если они будут вовремя обнаружены и будут атаковать по очереди, а не одновременно). К сожалению, встреча с подводной лодкой почти наверняка закончится гибелью авианосца.

При ведении такой разведки пользователь должен на каждом ходу проверять ее результаты, чтобы убедиться, что, во-первых, авианосец не уткнулся носом в обнаруженную землю, в результате чего не может двигаться дальше, и, во-вторых, не подойдет к расположенным на берегу войскам достаточно близко, чтобы попасть под обстрел с суши.

Борьба за поселения и месторождения составляет основную часть игры. Возможность различных вариантов стратегического подхода здесь практически безгранична. Отметим основные факты. Во-первых, что касается месторождений, то размещение там специальной боевой единицы для их обороны, как правило, не окупается. Однако небольшая потеря времени на захват обнаруженного месторождения обычно полезна. Признаки наличия месторождения иногда можно обнаружить без подробной разведки (такая подробная разведка с целью поиска месторождений трудоемка и малорезультативна). Так, например, маленькое болото, занимающее пять крестообразно расположенных локаций практически наверняка содержит нефтяное месторождение. Другим верным признаком может служить расположение боевой единицы местных жителей вне поселения.

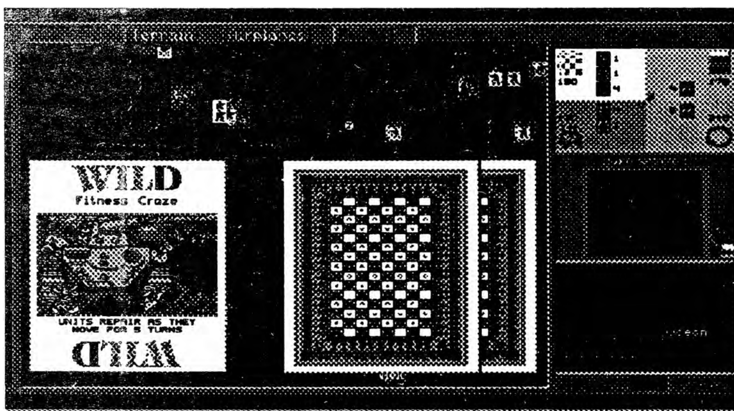
Оборона поселений лучше всего обеспечивается окопавшейся пехотой. Рекомендуется оставлять в каждом поселении одну-две боевые единицы, независимо от местоположения. Поселения, расположенные вблизи известных поселений противника, могут содержать и существенно большее число боевых единиц. Успешные оборонительные действия особенно важны на ранней стадии игры, когда общее число поселений у пользователя невелико. Значительную помощь как в обороне, так и в нападении может оказать авиация.

Для успешности нападающих действий обычно требуется примерно трехкратный перевес над противником, хотя дополнительную сложность в ходе боя может составлять регулярное производство в атакуемом поселении новых боевых единиц, чего, правда, не происходит в поселениях, занятых местными жителями. Особенно неприятен случай, когда новая единица появляется уже после уничтожения всех защитников, но до того, как в поселение успели войти нападающие. Однако тот факт, что новая пехотная единица появляется неокопавшейся, несколько облегчает задачу.

Наиболее эффективной является комбинированная сухопутно-авиационно-морская атака, позволяющая за один такт игры нанести максимальный ущерб защитникам.

Отметим также, что компьютерный алгоритм обычно не справляется с отвлекающими ударами, а также с одновременной атакой на несколько поселений.

Вопрос успешности атаки обычно определяется наличием достаточного количества сил, одновременно атакующих противника. Здесь важным является, во-первых, умеренное пользование командой Repeat, особенно в том случае, когда нападающие движутся примерно по одному и тому же направлению. Опасность состоит в том, что атакующие войска начинают мешать друг другу при приближении к поселению, снижая число боевых единиц, одновременно атакующих противника. Другим важным моментом является определение момента неудачи атаки, с тем чтобы



не продолжать зря тратить силы на уже явно неприступное поселение.

Особую трудность представляет захват угловых базовых поселений. Она связана с тем, что в то время, как защищающаяся сторона имеет достаточно локаций (6) для размещения в поселении окопавшейся пехоты, нападающие практически вынуждены атаковать это поселение малоэффективными транспортными кораблями. Как правило, отсутствуют и достаточно близко расположенные поселения, могущие обеспечить авиационную поддержку. Практически необходимым является создание ударной группировки из нескольких авианосцев и линейных кораблей, обеспечивающих постоянное дополнительное давление на расположенные в этом поселении войска, включая и создаваемую таким способом возможность авиационных ударов.

Возможность уничтожить вражеский командный центр и тем самым вывести из игры одного из соперников настолько выгодна, что не стоит упускать ее, если предоставляется такая возможность. Это включает в себя, во-первых, обнаружение его расположения, чаще всего за счет случайного столкновения. Во-вторых, при возможности следует наносить по нему авиационные удары (правда, уничтожен авиационными ударами он может быть только при нахождении над океаном). В-третьих, при наличии поблизости или возможности концентрации ударной группы из нескольких боевых единиц скоростная атака на командный центр (возможны режимы Pursue и Blitz) может привести к успеху.

Отметим также оригинальный прием, связанный с серьезным риском и поэтому требующий аккуратного применения, особенно эффективный против компьютерного противника. Он заключается в выдвижении своего командного центра в зону видимости противника, при наличии скрытой сильной группы. Компьютерный алгоритм часто в этом случае необоснованно направляет свои войска на преследование командного центра. Удачное заманивание их в зону воздействия своей ударной группировки может позволить без труда перемолоть эти силы. При наличии неподалеку вражеского командного центра он также может направиться на преследование и попасться в эту ловушку. Аккуратность расчета должна позволить командному центру вовремя отступить в безопасную зону, а иначе вместо ловушки для противника произойдет самоубийство.

8.

Оригинальный элемент случайности в ходе игры вносится так называемыми "случайными событиями", которые случаются каждый пятый такт. Примерно в трети случаев не происходит никакого события, а в остальных случаях происходит что-то, имеющее либо разовый эффект (например, землетрясение - Earthquake), либо воздействующее на игру в течение последующих пяти ходов до очередного события (например, бунт налогоплательщиков - Taxpayer revolt). Набор возможных событий достаточно велик и не имеет смысла перечислять все имеющиеся варианты (см., например, иллюстрацию).

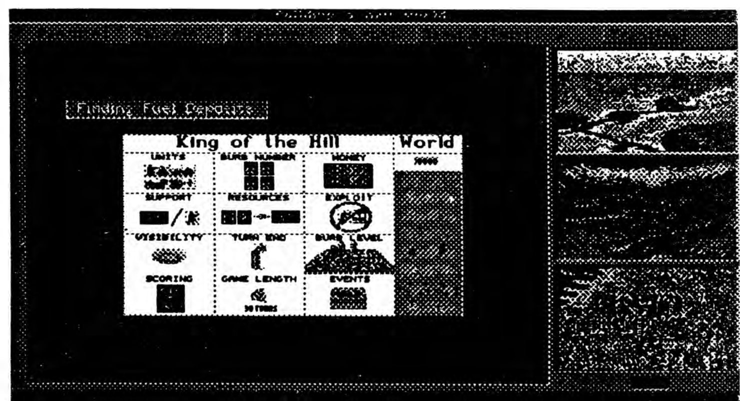
В рамках игры они условно разбиты на две группы: Tame - события, имеющие более-менее естественный характер (к этой группе относятся упомянутые выше события); Wild - фантастические события (например Time Warp - скачок во времени на пять ходов назад). С точки зрения влияния на игру события любой из этих групп примерно равноценны.

Еще одной положительной чертой является возможность подстройки правил под индивидуальный вкус пользователя. Число настраиваемых параметров достаточно велико и получающиеся варианты игры могут требовать достаточно различных стратегических подходов. Помимо простого усиления компьютерных противников, достигаемого методом назначения достаточно существенной форы, настройке подвержены и параметры, одинаково влияющие на все участвующие в игре стороны.

К числу этих параметров относятся как используемые при генерации карты и учитывающие частоту появления различных географических объектов (размер игрового пространства; общее количество суши; размеры областей, занятых горами, лесами, болотами; частота месторождений; количество местных войск), так и конкретные правила игры (выбор доступных боевых единиц; видимость войск противника; средний уровень развития поселений; средства, уходящие на поддержку одной боевой единицы; влияние месторождений и т.д.). Третья группа параметров определяет особенности, не влияющие на стратегию непосредственно: система начисления очков, продолжительность игры в тактах, способ окончания такта при участии нескольких игроков и т.п.

На иллюстрации изображены текущие значения параметров в момент начальной генерации мира.

Отметим также возможность сохранения всего хода уже сыгранной игры в виде мультфильма, который может потом воспроизводиться, как для демонстрации выдающихся побед пользователя своим приятелям, так и для анализа своих действий или действий компьютерного противника с целью повышения своего мастерства.



© Сергей Симонович, 1994.

ЕСЛИ У ВАС НЕТ КОМПЬЮТЕРА!

ИНТЕРВЬЮ

Сегодня я попал в трудное положение. Передо мной стоит диктофон, вращается кассета, воспроизводится трехчасовая безумно интересная беседа и непонятно, как передать читателям ее содержание, уложившись в скромные рамки одной статьи, тем более, что я не журналист, и никакого опыта проведения интервью у меня нет. А начиналось все прозаически просто.

Возвращаясь с очередного совещания после верстки 2-го номера PC-REVIEW, наш главный редактор Г.Евсеев случайно на книжном лотке у метро Белорусская купил две маленьких, но пухленьких книжки в мягкой обложке. Что его привлекло, он тогда и сам не понял. По-видимому, это была фамилия автора - Дмитрия Браславского, о котором недавно писали на страницах центральных газет. Вскоре оказалось, что за этими книжками стоит совершенно новый литературный жанр, очень интересные люди и оригинальные идеи.

Возьмем в руки такую книжку, - "Верная шпага короля" (это третий выпуск серии). С первых же страниц Вы погружаетесь в тот мир, в котором жили герои А.Дюма. Но самое интересное в том, что и Вы, уважаемый читатель, оказываетесь активным участником произведения. Правда, пока герои скачут на лошадях, дерутся на шпагах и ломают мебель в придорожных трактирах, Вы орудуете только карандашом, ластиком и обычным игральным кубиком, но зато сами определяете, что, когда и как Вам делать на страницах этого увлекательного произведения.

Первым экспертом стал мой сын (14 лет) и на три дня забросил школьные уроки. Несколько раз прочитав (проиграв) эту книгу, он быстро понял, что возможности читателя на самом деле даже больше, чем предусмотрел автор. Начитавшись "по установленным правилам", он начал изобретать свои. Имея солидный опыт компьютерных игр, он первым делом ввел в книжку понятие "временной отгрузки состояния". На практике это сводится к тому, что в книжку вставляются четыре пальца правой руки и тогда "герой" становится почти бессмертным, т.е. после каждого неудачного эпизода "подгружается" то или иное ранее отложенное состояние и читательский маршрут оказывается иным. Но, так или иначе, а книжка рано или поздно все-таки прочитана вдоль и поперек не по одному разу и нужно звать на помощь отца для добывания новой книжки.

Несколько телефонных звонков позволили довольно быстро прояснить ситуацию и через несколько дней состоялась та встреча, о которой мы и хотим Вам рассказать.

Действующие лица:

Браславский Дмитрий Юрьевич - автор этих увлекательных книг. *Наташа,* его жена - профессиональный программист. *Бовыкин Юрий Николаевич* - директор издательства "Калейдоскоп", которое уже четвертый год издает книги Дмитрия Юрьевича. *Сергей Симонович* - директор "i-ПРЕСС".

С.С. Господа, я хотел бы прежде всего поблагодарить Вас за то хорошее и нужное дело, которое Вы делаете и особенно за то, что Вы, несмотря на свою занятость, смогли уделить мне время. Я надеюсь, что наши контакты окажутся взаимополезными, особенно если учесть, что мы в общем-то делаем одно дело, хотя и подходим к нему с разных сторон. Если Вы прочитаете нашу статью "RPG: эволюция жанра" (см. первый выпуск PC-REVIEW), то станет понятно, что я имею в виду.

Д.Ю. Мы действительно с большим удовольствием прочитаем PC-REVIEW и тоже надеемся на плодотворное развитие контактов.

С.С. Если позволите, я начну свои вопросы издалека и не совсем по теме нашей встречи. У нас есть традиционный вопрос. Как Вы относитесь к компьютерным играм?

Д.Ю. Очень положительно, но не ко всем. Я с огромным удовольствием играю в "умные" игры.

С.С. Можно ли назвать жанры?

Д.Ю. Да, это WARGAMES, STRATEGY, MANAGEMENT.

С.С. А по названиям?

Д.Ю. Прежде всего, это игры, в которых так или иначе присутствует историческая тематика. Это Romance of Three Kingdoms фирмы KOEI, посвященная средневековому Китаю, программа L'Empereur той же фирмы, охватывающая эпоху Наполеоновских войн, конечно же это Civilization, хотя она показалась мне слишком простой и однообразной. Ну, еще можно упомянуть программу Medieval Lords фирмы SSI. Она отнюдь не новинка и довольно суха и потому мало кто ее любит, но для меня лично, как для историка, специализирующегося на истории Западной Европы, она представляет чисто профессиональный интерес и я постоянно к ней возвращаюсь и черпаю в ней вдохновение для своей работы.

С.С. Спасибо. Я думаю, что нашим читателям очень важно знать Ваше мнение. Ведь людей, занимающихся творческой работой, и черпающих вдохновение в компьютерных играх немало, и мы стараемся как-то помочь им в этом деле, наладить между ними обмен информацией.

Мне не вполне понятна, правда, Ваша оценка программы Civilization. Возможно, Вы не запускали ее на высшем уровне сложности?

Д.Ю. Я как-то не задумывался над этим вопросом. Сейчас, когда Вы о нем упомянули, мне стало понятно, что я по-видимому плохо ее исследовал. Спасибо, я попробую к ней возвратиться на высшем уровне.

С.С. Что касается игры Romance of Three Kingdoms, то она выдержала несколько наших натисков и мы так и не сумели разработать ее так, чтобы получилась интересная и полезная статья. Не могли бы Вы нам в этом как-то помочь?

Д.Ю. Конечно мог бы. Я "раскрутил" ее до мелочей, но если честно, то лучше бы я занялся "Императором", ведь все-таки мой профессиональный интерес связан с историей Европы. У меня немало знакомых историков востоковедов, знающих эту игру не хуже меня, и я бы предложил эту тему им. Наверное, у них это получится лучше.

С.С. Спасибо. А теперь, если позволите, мы могли бы перейти непосредственно к теме нашей сегодняшней встречи. Скажите, Дмитрий Юрьевич, как Вам пришла в голову идея создания книг-игр, в которых читатель сам управляет развитием сюжета?

Д.Ю. Все началось несколько лет назад. По профессиональным интересам я приобретаю и читаю всю зарубежную литературу, которую удается достать в Москве, имеющую отношение к

истории. Так мне попала в руки одна английская книжка, выполненная в виде игры. Я с интересом прочитал ее, но сразу увидел несколько слабых мест. Возникла идея: "А могу я сделать лучше?" - Показалось, что могу.

Первую свою книжку "Подземелья черного замка" я написал в жанре "фэнтэзи". Это было в 1991 году. Я не ставил тогда перед собой никаких коммерческих или издательских целей. Это был просто подарок для Наташи, и он ей понравился. Ну, а дальше все было просто. Не у меня, а у моих близких и друзей появилась идея ее издать. Организационно тогда это было сделать посложнее чем сейчас, зато с финансовой точки зрения тогда это было во много раз проще. Сейчас же цены на полиграфию таковы, что мы вряд ли смогли бы начать такое дело без помощи крупного спонсора.

С.С. А что это за "слабости" в английских книжках?

Д.Ю. Надо сказать, что их отличает немного более сложная структура, по сравнению с моими книгами, и это в общем-то их сильная сторона, но за все приходится расплачиваться. В результате получается так, что у них "герой" менее проработан с художественной точки зрения. Он как бы менее близок читателю, меньше степень "вживания" читателя в условия эпохи и в окружающую реальность. В результате получается так, что в западных книжках у "героя" больше самостоятельность. Вроде как не столько читатель ведет героя, сколько герой ведет читателя. Отсюда и не всегда тщательно проработанная мотивированность его действий. В итоге получается так, что эти книги рассчитаны на возраст 7-11 лет, а мои книги рассчитаны на 9-17. Хотя в них с интересом играют и люди взрослые.

С.С. А насколько глубоко Вы изучили зарубежные аналоги и есть ли какая-то степень заимствованию сюжетов, героев и т.п?

Д.Ю. Сейчас я прочитал и изучил 16 английских и 2 французских издания. Что же касается степени заимствования, то ее вообще нет. Все свои сюжеты я создаю сам. Пока вдохновения на это хватает, во всяком случае всегда есть пять-семь намеченных, но нереализованных сюжетов.

С.С. А где Вы черпаете это вдохновение?

Д.Ю. Все в том же неисчерпаемом жанре "фэнтэзи", благо он стал в последние годы доступным.

С.С. А если по авторам?

Д.Ю. Это безусловно Дж.Р.Р.Толкин и Роджер Желязны, особенно его "Эмберский цикл". Это Урсула Ле Гуин. Особенно хочу упомянуть Говарда и его последователей. С ним даже есть сложности. Любая из книг о Конане немедленно рождает серию идей, и они просятся на бумагу. Просто невозможно удержаться. Эти романы и новеллы как будто созданы для того, чтобы создавать по ним игры. Но я держусь и ничего не беру у Говарда, кроме вдохновения.

С.С. Вы не упомянули Кэтрин Куртц?

Д.Ю. Ну разве все упомнишь! Конечно, и Кэтрин Куртц, хотя наши издатели пока мало ею занимались.

С.С. На Западе существует огромное количество последователей и даже пародистов на тему Толкина. Кстати, и любители компьютерных игр знают игру Boggit, написанную по одной из таких пародий. Недавно и у нас появилось продолжение Толкина - "Кольцо Тьмы". Его написал С.-Петербургский автор Ник Перумов. Издательство "Северо-Запад" выпустило в двух увесистых томах его "Кольцо Тьмы" и первые отзывы от читателей весьма благоприятны. Ваше мнение?

Д.Ю. Пока не знаком, видимо давно не был на Олимпийском [это крупнейший книжный рынок в стране], обязательно обращу внимание.

С.С. Итак, Вы работаете в основном с сюжетами на тему "фэнтэзи" и истории. Но ведь возможны и другие сюжеты? Есть какие-то планы?

Д.Ю. Мы получаем огромное количество писем от читателей. Видите ли, жанр таков, что человек, проработавший одну книгу, неминуемо стремится приобрести другую. А где ее взять, он не знает. И вот нам на адрес издательства еженедельно приходят мешки писем. Очень и очень многие при этом предлагают свои идеи и сценарии, просят написать что-то на другую тему. Больше всего просьб касается научной фантастики (особенно космической) и жанра детектива. Это совершенно правильная постановка вопроса. Действительно, эти сюжеты (хотя и не только эти), прекрасно укладываются в рамки данного направления.

Но я стараюсь работать с теми темами, которые хорошо знаю и которые составляют мой профессиональный интерес. Думаю, что не скоро у меня найдется время на смену тематики.

СС Дмитрий Юрьевич! Мы никак не договорились о терминологии и может быть назовем Ваш жанр, например "интерактивной литературой"?

Д.Ю. Засушите идею...

С.С. Спасибо, это звучит убедительно ... Тогда следующий вопрос. Я впервые столкнулся с подобной литературой, но занимаясь исследованием истории и закономерностей развития игрового программного обеспечения в общем-то предполагал существование такого жанра и даже в принципе, в качестве модели, знал его структурные особенности. Тем не менее, я был очень удивлен, увидев в Ваших книгах новые и неожиданные черты, например обратную связь. Эта "мелочь" доставила мне огромное удовольствие.

Д.Ю. Я кажется понял, что Вы имеете в виду, но может быть Вы для блага читателей выразитесь пояснее?

С.С. Типичная игровая ситуация. Вашего "героя" настигает погоня. Он может спасаться бегством или принимать бой. Так или иначе, если ему сопутствует удача, он выходит живым и слегка невредимым из этой ситуации. И вдруг, через несколько ходов, он сталкивается с альтернативами:

- ехать в город;
- объезжать его слева;
- объезжать его справа.

Пока все естественно. Но здесь же Вам сообщают, что если Вы пытались два хода назад спастись от погони, то Вам нельзя пользоваться этими опциями, а надо перейти к параграфу, например 87. Логика понятна - ведь надо дать отдохнуть коню! Разве это не обратная связь?

Д.Ю. Именно так. Это, кстати, одно из моих изобретений, которых не было в зарубежных аналогах. Именно благодаря им игра и обеспечивает более глубокое "вживание" в сюжет.

С.С. А другие "технологические новинки" тоже есть?

Д.Ю. О, да! Ну, например, маршрут героя по книге может проходить разными путями. На одном пути он может найти, скажем, перо павлина, а на другом еще что-нибудь. Такие предметы могут в будущем исполнять роль "ключей". Так, например, Вам могут предложить, что если впос-

ледствии Вы захотите расспросить кого-либо об этом пере, то для этого Вам надо будет прибавить к номеру своего параграфа такое-то число, например 30.

С.С. Получается как бы такая ситуация, что "книга" по ключевым предметам как бы знает (то есть помнит), каким путем Вы прибыли в Париж и, в зависимости от тех или иных нюансов, встречавшихся Вам по пути, может по-разному развиваться сюжет в Париже? То есть, если бы всем известный д'Артаньян в свое время по дороге из родного дома не останавливался бы на постоялом дворе в Менге, то не поскандалил бы там с Рошфором и неизвестно, как бы сложилась его судьба в Париже. Может быть, он стал бы вовсе не мушкетером, а самым обычным гвардейцем кардинала?

Д.Ю. Вы правильно поняли идею, но конечно Вы понимаете, что это проще сказать, чем сделать.

С.С. Дмитрий Юрьевич! Я пока бегло ознакомился с Вашими книгами, но мне показалось, что в них присутствует солидный обучающий заряд. Во всяком случае, есть немало конкретных исторических реалий и вообще полезной информации. Это случайно, само собой, или это принцип?

Д.Ю. Это безусловно принцип, кстати это еще одно отличие от зарубежных аналогов. Я специально расставляю по ходу сюжета пункты, имеющие общекультурное, историческое, образовательное значение. В принципе, нельзя все сделать слишком обучающим, можно испортить идею, и потому я иногда заменяю образовательный аспект на воспитательный.

С.С. Мне особенно приятно, что в этом смысле Ваши взгляды совпадают со взглядами редакции нашего журнала. Насколько я представляю, на взгляд со стороны создание таких книг, как Ваши, может выглядеть довольно просто - берешь сюжетную линию и ветвишь ее столько, сколько надо. Но если вдуматься, то это ведь безумно сложное дело. Я уж не говорю о том, что писать интересные книги может далеко не каждый. Но ведь надо еще держать в голове десятки и сотни переходов между параграфами, учитывать размещение ключевых предметов, организовывать какие-то перекрестные ссылки. В общем, мне приходит в голову, что Вам нужен какой-то специальный текстовый редактор, обладающий некоторыми функциями гипертекстной системы. Вы задумывались над тем, как повысить производительность труда?

Д.Ю. Это интересный вопрос. Первые две книги я писал на пишущей машинке и держал в голове все связи, переходы и т.п. Это была мука. К сожалению, вкрались и логические ошибки. Есть, например, одна ошибка, ставшая классической (я даже ее люблю). В одной из сюжетных линий при попытке войти в дверь Вы выпадаете из ... окна. Ее нашли читатели, хотя и далеко не сразу.

Начиная с третьей книги я работаю на компьютере, все стало проще, но не совсем. Вы правильно поставили проблему. Мне действительно потребовалось инструментальное средство, способное помочь в разработке сложных структур. И здесь помогла Наташа. Пятая книга (она еще не издана) была написана с ее помощью. Я предпочитаю работать с редактором MULTIEDIT и Наташа его доработала под мои задачи.

С.С. Наташа написала программу на встроенном языке ME?

Наташа Нет, программа была написана на Паскале и подключена к редактору.

С.С. Как макрос?

Наташа Нет, я сделала программу резидентной. Она ставится поверх редактора и во время работы создает и отслеживает в оперативной памяти карту всех переходов, размещений предметов, перемещений героя. В общем, позволяет по-новому использовать MULTIEDIT. Существенный недостаток - большой объем занимаемой оперативной памяти - 130K, но все-таки работать стало намного легче.

Д.Ю. Я разгрузил голову от второстепенных вопросов и смог сосредоточиться на создании художественного образа, на описании обстановки. Плюс избавился от возможных логических ошибок, да и вообще значительно поднял производительность труда.

С.С. Я вернусь к компьютерным играм. Если провести аналогии, то Ваше творчество относится к жанру D&D (Dungeons & Dragons).

Д.Ю. Совершенно верно.

С.С. А не было ли идеи перейти к жанру RPG (Role Playing Games). фактически ведь все готово для создания игры с распределением ролей. Нельзя ли дать четырех персонажей и ввести их под управление читателя?

Д.Ю. *[С мягкой улыбкой].* Конечно, с этим нет проблем, но вот издатель [поклон в сторону Юрия Николаевича] пока не разрешает. Он дает мне только 7 печатных листов на книгу (имеются в виду условные печатные листы). А в этом объеме я не могу тщательно выписать четырех героев. Мне только-только хватает на одного. Если я не хочу, чтобы от героев остался бездушный скелет, то придется в четыре раза увеличить объем книги. Мне ведь надо, чтобы читатель полюбил героя. Для этого я должен и психологически и художественно создать его образ. В общем, этот вопрос не литературный и не авторский; он имеет отношение к изданию и маркетингу будущей книги. А я же готов. Дайте мне 28 печатных листов и будет у меня команда героев.

С.С. А почему только семь печатных листов?

Ю.Н. С каждым днем все дороже и дороже становятся услуги полиграфии. Реализация предыдущего выпуска не позволяет полностью обеспечить печать следующего, вот и приходится экономить. С распадом "Союзкниги" и ликвидацией региональных подразделений типа "Облкнига" мы потеряли и налаженную систему для быстрой реализации тиража. Фактически осталась только возможность удовлетворения индивидуальных читательских заказов через почту, а это очень длительный, трудоемкий и дорогостоящий процесс.

С.С. А если действовать через оптовые коммерческие книготорговые организации?

Ю.Н. Не всегда это получается. Вы ведь сами знаете, какого рода литература их интересует и на чем они имеют максимальные прибыли. Скромные на вид детские книжки не попадают в сферу их интересов.

С.С. Возникает парадоксальная ситуация, когда книги, нужные миллионам людей, не могут до них дойти уже хотя бы потому, что мало кто об этих книгах знает, а те оптовики, которые могли бы довести эти книги до масс, не занимаются этим, поскольку тоже ничего о них не знают? Думаю, что мы могли бы помочь Вам в этом вопросе. Нас читают тысячи людей, которым было бы интересно познакомиться с Вашими книгами. Видите ли, у нас примерно одинаковый читательский контингент. Может быть, мы рас-

скажем о Вашем деле на страницах наших журналов и дадим Ваш адрес, чтобы все желающие могли Вам написать и получить Ваши книги?

Ю.Н. Большое спасибо, мы конечно же признательны Вам за подобное предложение, но наверное от него придется отказаться. Видите ли, у нас нет налаженной структуры для обслуживания читателей по почте. Если бы мы этим занялись с нашими возможностями, то одну книгу рассылали бы примерно года два-три. Нам на самом деле нужны оптовые покупатели. Надо ведь быстро реализовать тираж и печатать новую книгу. А при медленной реализации через почту, инфляция "съедает" поступающие средства и к тому времени, как дело доходит до выпуска очередной книги, ее оказывается не на что печатать.

С.С. Юрий Николаевич! Предположим, что мы используем свою сеть и свои кадры, чтобы помочь Вам распространить часть тиража имеющейся сейчас у Вас четвертой книги. Если наши читатели примут ее благосклонно, могут ли они рассчитывать на то, что будут переизданы ранее разошедшиеся книги 1...3.

Ю.Н. Безусловно! При налаженной системе дистрибуции мы можем не только издавать все новые и новые книги, но и по мере необходимости переиздавать старые.

С.С. В заключение я хочу еще раз поблагодарить Вас за то интересное дело, которое Вы делаете, за то время, которое Вы уделили нашим читателям и, со своей стороны, обещаю, что мы сделаем все возможное, чтобы о Ваших книгах узнало как можно больше людей.

К сведению наших читателей!

"ИНФОРКОМ-ПРЕСС" принял решение о приобретении авторских и издательских прав на книги серии "Книга - Игра". Подписано соответствующее соглашение. В 1994-1995 годах планируется издание первой серии в составе 12-ти книг. В составе серии книги Дм. Браславского и других авторов. Все читатели "PC-REVIEW" будут своевременно проинформированы о выходе книг серии и о прочих наших издательских планах.

Если Вы желаете иметь постоянную информацию о выпускаемых у нас книгах и журналах, Вы можете регулярно получать от нас информационный листок "ИНФОРКОМ-ПРЕС.С. ПРЕДЛАГАЕТ...".

Для этого Вам достаточно зарегистрироваться у нас как постоянному читателю PC-REVIEW. Самый удобный способ регистрации - направить в наш адрес заполненный конверт (с Вашим адресом).

Просим направлять конверты по адресу: 121019, Москва, Г-19, а/я 16.

■

БЫСТРЫЙ СТАРТ

© Дмитрий Браславский, 1994

БЫСТРЫЙ СТАРТ: L'EMPEREUR

KOEI Corporation, 1991

Подробный рассказ о L'Empereur, смею надеяться, вы уже прочитали в этом же выпуске журнала. Теперь - что нужно знать, чтобы немедленно начать игру, как разобраться в сложной системе меню и приступить к главному делу жизни - завоеванию Европы.

Итак, вы - Наполеон на различных стадиях его карьеры. В начале игры вы можете посмотреть на портрет императора и вкратце прочитать о политических событиях, произошедших после начала Великой Французской революции 1789 года. Когда в 1793 году роялисты, призвав на помощь английские войска, захватили Тулон, простой артиллерийский офицер Бонапарт принес победу республиканцам, составив смелый план захвата города с помощью артиллерии.

А в октябре 1795 года один из его знакомых, входивших тогда в правительство (Директорию), Поль Баррас, призывает Бонапарта для подавления народного восстания в Париже. Едва ли не впервые в истории использовав пушки против народа, Наполеон, ставший к тому времени уже генералом, спасает правящий режим. И в марте 1796 года, когда ему исполнилось всего 26 лет, получает новое назначение. Он становится командующим итальянской армией, пообещав повести ее к новым завоеваниям... (В дальнейшем всю эту предысторию можно пропускать, нажав клавишу "ENTER".)

1. Начало игры

После этого вам будет предложено нажать клавишу "мыши" (если хотите ее использовать) или любую клавишу на клавиатуре, если обходитесь без мыши. С помощью клавиатуры играть гораздо проще, поэтому в дальнейшем будем исходить именно из этого варианта. При появлении "мыши" меняется только расположение меню.

Изначально вам предлагается меню из трех пунктов:

1. Start new game (Начать новую игру).
2. Resume saved game (Продолжить сохраненную игру).
3. Create save disk (Создать диск для сохранения).

Если вы играете в первый раз, разумно было бы в начале создать файл, в котором будет храниться информация при сохранении, а потом выбрать первый вариант. В дальнейшем же вы всегда будете выбирать второй (если, конечно, не захотите попробовать новый сценарий) - см. "Продолжение игры".

Затем вам предложат четыре сценария, о которых уже шла речь в предыдущей статье, после чего компьютер вежливо осведомится:

Во-первых,
1. Play game. Хотите ли вы играть сами или
2. Computer demo. Посмотреть, как это делает машина.

Самому играть гораздо интереснее, а из компьютерной демонстрации все равно мало что понятно. Но для любителей сидеть сложа руки второй вариант незаменим (хотя тогда не совсем ясно, зачем вы вообще связались с этой игрой).

Во-вторых, Watch other battles (Y/N)? Хотите ли вы наблюдать за сражениями, в которых сами участвовать не будете? Поскольку каждая военная кампания длится около месяца, зрелище сие достаточно занудно. Лучше нажать 'N', а потом, если захочется, можно будет это изменить уже по ходу дела.

В-третьих, Ready to begin (Y/N)? Готовы ли вы начать? Если не передумали, - 'Y', если же хотите что-то изменить, - 'N'.

После этого начнется сама игра. Мы подробно рассмотрим самый интересный, на наш взгляд, четвертый сценарий, а в некоторых особенностях первых трех вы без труда разберетесь и сами.

2. Продолжение игры

Поскольку вы - Император, то в вашей власти вся Империя. Но даже самый всемогущий властелин не может находиться во всех городах сразу и отдавать одновременно приказы всем армиям. Поэтому в игре существует как бы два уровня управления ходом событий. Назовем их условно "Взгляд сверху" и "Взгляд снизу".

Взгляд сверху

Именно на этот уровень вы попадаете с самого начала. Перед вами большая карта, охватывающая весь театр военных действий. Раз в три месяца вы сможете увидеть эту карту и отдать соответствующие этому уровню распоряжения.

До того, как вы начнете отдавать приказы, а иногда и после того, над картой появятся надписи, информирующие о событиях, на которые вы не можете повлиять: различные страны заключают между собой договора, ссорятся и мирятся. Если что-то будет затрагивать Францию, об этом чаще всего предупредит звуковой сигнал, а также портрет посла той или иной державы в левом верхнем углу с соответствующими словами: либо с вами будет прервана торговля - первый шаг к объявлению войны, либо объявлена сама война, либо предложено обменяться военнопленными (на что почему-то особого вашего согласия не спрашивается), либо заключить мир или союз (тут уж ваше мнение обязательно спросят).

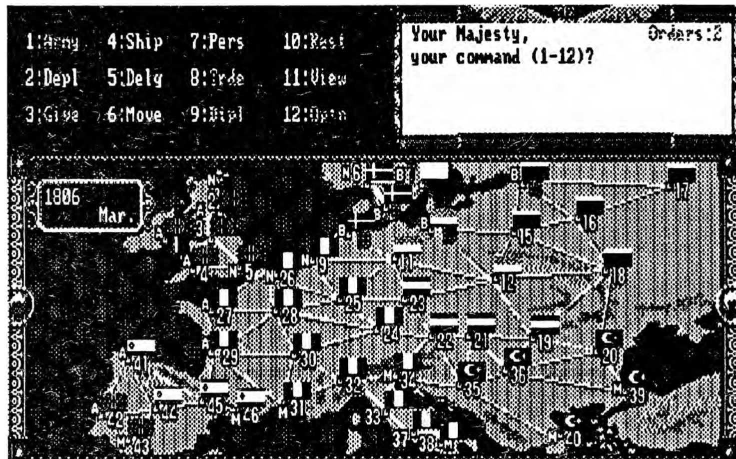
Затем верхняя часть экрана окажется разделена на две части. Справа написан вопрос: "Your Majesty, your command (1-12)" - "Ваше Величество, ваши распоряжения", и горит надпись: "Orders: 2" - "Приказы : 2". Слева - различные показатели вашей Империи, из которых самые важные "Gold" - золото, "Food" - продовольствие и "Mtrl" - сырье, на котором работает промышленность. Это государственный запас; его вы потом сможете распределять между городами. Также стоит обратить внимание на цифры рядом с картинками, изображающими кораблик - таков ваш флот - и пушку - столько пушек вы сможете направить армиям.

После этого нажмите "Enter", и вы увидите двенадцать распоряжений, которые в ваших силах отдать по стране. (См.картинку.) Некоторые из них будут написаны голубым - это главные команды, и каждый раз у вас их только две (именно на это и указывает количество приказов). Остальные - в полном вашем распоряжении. Вы набираете на клавиатуре номер приглянувшейся команды и нажимаете "Enter". Однако учтите - одному городу можно отдать только одну команду. То есть, если вы передвинули из него войска, то строить там корабли будет уже нельзя. Ну, это-то неудивительно: приказы самого императора настолько важны, что все горожане немедленно кидаются их выполнять и ни на что другое уже не реагируют. Распоряжения же эти следующие:

1. ARMY. АРМИЯ. Две подкоманды:

1) War Expenditures - военные расходы. Вы не можете определить их выше предлагаемой суммы. Объем расходов прежде всего влияет на литье пушек.

2) Recruit POWs - переманить на свою сторону военнопленных. Вас спросят из какой страны родом и кого именно хотите переманить (предварительно личные качества кандидата можно просмотреть, используя опцию 11). Если с первого раза не удастся, у приглянувшегося вам офицера все равно падает лояльность, и следующая попытка может оказаться удачной.



2. DEPL. РАЗВЕРНУТЬ АРТИЛЛЕРИЮ. Либо вас спросят в каких городах, либо напишут, что все пушки уже находятся в действующей армии.

3. GIVE. РАЗДАТЬ. В подменю у вас поинтересуются, будете ли вы раздавать продовольствие или материалы и спросят сколько именно. Транжирите вы ни много ни мало как государственные запасы, так что это тот случай, когда излишняя щедрость - делу помеха. Все, что раздали, будет распределено между всеми городами под французским флагом.

4. SHIP. ФЛОТ. Вы можете либо перемещать корабли (если господствуете на море), либо строить их, либо же, наоборот, разрушать.

5. DELG. ДЕЛЕГИРОВАТЬ. Вы можете приказать собирать или не собирать налоги в какомлибо городе, делать его или нет центром снабжения. Команда чаще всего используется, когда население города уже стонет от непомерных поборов.

6. MOVE. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. Вы можете перемещать офицеров, продовольствие, сырье и деньги, а также Национальную казну (последнее без особой надобности делать не рекомендуется). При этом вас подробно спросят, кого, куда и сколько, причем на любом этапе можно отказаться от своего замысла. За один ход офицеры могут быть перемещены только между одной парой городов, при этом они прихватывают с собой вверенные им подразделения, а также необходимое количество еды и денег по вашему усмотрению. Если перемещается только сырье, припасы или деньги, то, сопроводив грузы, офицер возвращается обратно в город.

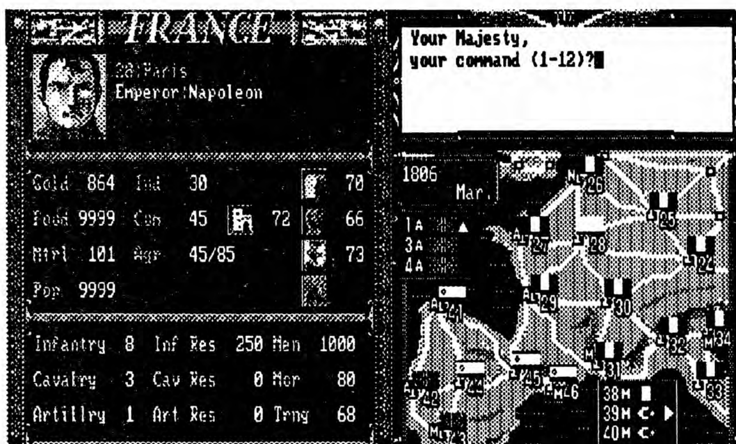
7. PERS. ЛИЧНЫЙ СОСТАВ. Здесь вы можете либо назначить командующего в любой город, либо отправить офицера в резерв, либо же, наоборот, призвать его из резерва. Обратите внимание, что резервы временами пополняются автоматически (о чем вам обязательно будет выдано соответствующее сообщение) - либо за счет ваших же свободных полководцев, либо за счет офицеров покоренных стран, которые, впрочем, прекрасно служат вам верой и правдой.

8. TRDE. ТОРГОВЛЯ. Вы можете импортировать еду и сырье из тех стран, с которыми у вас хорошие отношения и в которых при этом они в избытке. А также экспортировать их при условии полного изобилия у себя дома. При закупках партнеры как правило соглашаются на ваши условия. Если же предложенная сумма будет уж слишком смехотворной, уязвленный монарх взовет к вашей совести. И лишь на второй раз сделка будет объявлена несостоявшейся.

9. DIPL. ДИПЛОМАТИЯ. Вам предлагаются следующие опции: 1) Заключить союз. 2) Заключить договор о дружбе. 3) Прекратить торговать. 4) Объявить войну. 5) Обменяться военнопленными.

Игра предполагает полную честность. Со странами, с которыми заключен союз, компьютер воевать просто не позволит. Когда срок союза истечет, эта страна становится дружественной (как и при успешном использовании опции (2). Если хотите с ней поссориться, надо перестать торговать, а потом уже можно и войну объявлять. И только после этого воевать. Система имеет и свои плюсы: союзник всегда придет на помощь, если на вас напали, а иногда даже и когда вы сами агрессор. Однако при этом надо, чтобы от его города шла дорога к городу, где вы сражаетесь, или чтобы он мог перебросить войска по морю.

10. REST. ОТДЫХ. Вы просто пропускаете свой ход, не отдавая никаких команд, или же сигнализируете о завершении хода. На всякий случай компьютер запросит подтверждение приказа.



11. VIEW. ПРОСМОТР. Вы можете посмотреть самые разнообразные данные как по своим городам и офицерам, так и по другим странам; как по отдельности, так и вместе. При этом наибольший интерес для вас наверняка будут представлять:

- положение с деньгами, продовольствием и резервами в своих и чужих городах (2. City);

- данные по личному составу: снабжение вооружением и тренированность.

Естественно, чем эти показатели выше, тем труднее разбить армию (5. Person);

- личные качества офицеров. По каждому показателю они варьируются от "А" - самые лучшие до "D" - весьма посредственные. Не стоит доверять подразделение офицеру, у которого этот показатель "D" - толку все равно будет немного, а солдат потеряете (5. Person);

- изменение соотношения сил на дипломатической арене (6. Diplom);

- контроль над морями (9. Sea Ctrl);

12. OPTN. ОПЦИИ. Здесь вы можете:

1) Все же решить посмотреть на все остальные сражения.
2) Включить/выключить звук.
3) Включить/выключить музыку.
4) Изменить графику.
5) Изменить время задержки сообщения на экране.
6) Закончить игру. Не в силах этому поверить, компьютер вначале переспросит, потом поинтересуется, не хотите ли вы понаблюдать за ходом игры дальше, без вашего участия, а напоследок предложит сыграть сначала.

После того, как вы отдали все необходимые приказы, набирайте на клавиатуре 10 и переходите к следующему уровню игры.

Взгляд снизу

Здесь вы уже действуете не только за Наполеона, но и еще за пятерых принцев крови (братьев и пасынка императора). Перед вашими глазами появится портрет одного из шестерых участников сражений, название города, в котором он находится, и данные по нему, а также кусочек карты вокруг этого города (с помощью функциональных клавиш можно посмотреть карту пошире). *(См.картинку.)*

Обратите внимание на цифры. В левом нижнем углу все данные по армии: количество подразделений всех трех типов, пехотные резервы, свободные лошади и незанятые пушки, а также количество войск, их моральный уровень и тренированность. Слева - все необходимые вам данные по городу. Реально могут пригодиться запасы денег, еды и сырье, а также количество кораблей в гавани, если это порт.

Нажмите на "Enter" и слева появится меню. Система отдачи приказаний та же, что и при "взгляде сверху", но сами команды меняются. К тому же здесь вы можете отдать приказ всего один раз, хотя опять же это касается только главных команд.

1. WAR. ВОЙНА. То, ради чего, собственно, вы и ввязались в это дело. Дальше все не требует пояснений, учтите только, что нападать на соседние города можно только на те, к которым ведут дороги (или по морю). Особенно приятна в этом отношении Испания, впрочем, оцените сами.

2. SUP. ЗАПАСЫ. Если у рисунков еды или материалов горят красные цифры, - город снабжается из рук вон плохо. И в ваших силах это изменить.

3. GIVE. РАЗДАТЬ. Обычно об этой опции вспоминают в случае восстания, хотя и тогда она благотворно действует далеко не сразу.

4. ASK. СПРОСИТЬ. Без комментариев. Попробуйте сами. В то же время в первых двух сюжетах это единственный путь получения чего бы то ни было от правительства - от пушек до офицеров. Как правило, просимое приходит через несколько месяцев (если вообще приходит). К тому же Баррас в сердцах может сказать, что вы его уже замучили своими просьбами, а то и намекнуть на зияющую брешь в бюджете.

5. RCRT. НАБРАТЬ. Вы можете с помощью этой опции набирать солдат, покупать лошадей или переформировывать полки. Учтите, что при переформировании количество имеющихся в распоряжении солдат остается неизменным; у одного офицера их может быть в подчинении не более 200 (вероятнее всего, десятков или сотен). А вот куда их направить зависит от вашего желания и наличия свободных лошадей и пушек.

6. MOVE. ПЕРЕМЕСТИТЬ. По суше ли, по морю - как будет угодно. Ограничение только одно: в одном городе может собраться не более 15 офицеров. Независимо от количества подчиненных солдат.

7. ARMY. АРМИЯ. Здесь ваши приказы, непосредственно касающиеся личного состава, а именно:

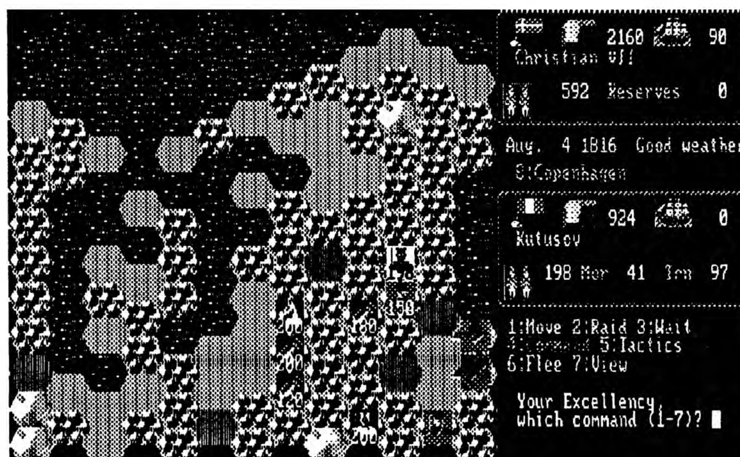
1) Speech. Речь. Произнесение речей повышает моральный уровень - mor (он же боевой дух);

2) Reward. Награда. Награждение генералов и маршалов с низкой лояльностью, которая может существенно повлиять на поведение подчиненных им войск как в бою, так и в мирное время. Всего несколько звонких монет, и за вами пойдут в бой веселее и увереннее. Ну и конечно, повысится лояльность;

3) Train. Тренировка. Тренировка полков повышает их... Что бы вы думали? Правильно - тренированность (trn).

8. INV. ИНВЕСТИЦИИ. Вам дается возможность развивать городскую промышленность, торговлю, медицину и сельское хозяйство. При этом более важны первый и последний показатели. Хотя в условиях распространения эпидемий чумы и холеры медициной пренебрегать тоже не стоит.

9. TAX. НАЛОГ. Это чрезвычайный налог, который принесет вам некоторое количество денег и продовольствия. Сколько именно будет зависеть не только от благосостояния населения, но и от того, как давно пришли на эту землю французские войска, продолжает ли эта страна еще сопротивление императору, насколько вы до того задергали жителей чрезвычайными налогами и т.д. Поначалу трудно удержаться от столь



простого способа выколачивания всего необходимого. Но сыграв в третий-четвертый раз, начинаешь понимать, что можно обойтись и без насилия.

10. REST. ОТДЫХ. Конец или пропуск хода. В последнем случае вам могут сообщить, что войска наслаждаются экстравагантными танцами (как хотите, так и понимайте, но при этом повышается моральный уровень).

11. VIEW. ПРОСМОТР. Аналогично, как и при "взгляде сверху".

12. OPTN. Опции. Аналогично, как и при "взгляде сверху", но здесь будет предложена и дополнительная возможность - сохранение. При этом будут запомнены дата и место действия. Особенно рекомендуется перед началом очередной кампании.

Не исключено, что вы по какой-то странной причуде захотите не только сидеть в городах или передвигаться между ними, но и воевать. Тогда, быть может, вас заинтересует следующий раздел.

3. Боевые действия

Обо всех теоретических аспектах этого нелегкого ремесла, будем надеяться, вы уже знаете. Осталось самое главное: на какие кнопки нажимать.

Прежде всего, справа от карты вы увидите в рамочках количество еды, кораблей, солдат и резервов и для себя, и для противника. Эти показатели могут и будут изменяться во время боя (как правило, за исключением количества кораблей), что особенно удобно при использовании артиллерийских соединений. Дело в том, что количество солдат во вражеском подразделении будет видно только при непосредственном соприкосновении, а так вам никто не мешает наблюдать за уроном, наносимым противнику.

В правом нижнем углу предоставляется возможность выбрать порядок введения войск в бой. Сама кампания разбита на 30 раундов по числу дней; в каждый раунд обязательно будет один раз задействовано каждое из имеющихся в наличии соединений. Но вот очередность для французских войск выбирать вам. Здесь могут быть уместны только два совета: не запирайте себе же дорогу и не торопитесь вводить в бой командующего. Он может понадобиться, чтобы призвать к порядку дезорганизованный полк.

После того как номер подразделения выбран, в той рамочке, где были данные по всей вашей армии, появятся фамилия офицера, количество его солдат, а также их моральный уровень и тренированность. *(См.картинку.)* Одновременно в правом нижнем углу вам предложат следующий выбор:

1. MOVE. Передвижение. Если изберете единичку, вас попросят клавишами дополнительной клавиатуры показать направление движения. Кроме того, будет написана Mobility available (Доступная мобильность). По мере движения, она будет уменьшаться в зависимости от того, насколько труднопроходимыми путями вы пустите войска. Сам же изначальный показатель зависит прежде всего от тренированности. Идите, покуда сил хватит: компьютер сам вас остановит.

2. RAID. АТАКА. Здесь три варианта:

1) Ordinary. Обычный. Доступен и пехоте, и кавалерии.

2) Charge. Атака в конном строю. Только для кавалерии. При этом соединение будет атаковать противника пока не добьет его или не смешает ряды (и тогда выйдет из под контроля).

3) Cannonry. Артобстрел. Очевидно, что только для артиллерии.

3. WAIT. ОЖИДАНИЕ. Подразделение пропускает ход.

4. COMMAND. КОМАНДЫ. Доступно только для главнокомандующего, а при использовании всех остальных офицеров будет даже выделено другим цветом. Здесь тот, кто руководит боем, может подбодрить солдат (encourage), правда при этом его обычно слышат только соприкасающиеся с ним соединения и, разумеется, его собственное. Может попытаться восстановить контроль над дезорганизованным полком (recover), может направить в бой резервы (mobilize).

5. TACTICS. ТАКТИКА. Подразделяется на

1) Build Bridge. Построить мост. Под силу только пехоте и не всегда с первого раза. Обратите внимание: через заливы мосты не строятся.

2) Explode. Взорвать. Опять же мост, опять же для пехоты, опять же не всегда сразу.

3) Entrench. Окопаться. Только для пехоты, которая несет после этого меньшие потери при атаке, разумеется, пока не сдвинется с места. Правда, вернуться в свои старые окопы уже нельзя.

4) Abandon. Покинуть. При этой команде артиллерийское подразделение оставляет пушки и становится пехотой со всеми вытекающими отсюда последствиями. Учтите только, что сами пушки при этом в ужасе от такой черной неблагодарности бесследно испаряются, и вы их более не увидите, даже если останетесь победителем.

6. FLEE. БЕГСТВО. Об этом лучше не думать.

7. VIEW. Можно посмотреть на себя, на противника и на возможность получить подкрепления. При взгляде на себя и на врага, вам предоставляется список генералов. Можете узнать способности каждого из них, количество и род доверенных им войск. Есть только один нюанс: при просмотре секретов противоположной стороны, во-первых, тратите на это ход, а во-вторых, если количество солдат в подразделении не видно на карте, то и вам сообщат только их порядок (единицы, десятки или сотни будут обозначены соответствующим количеством вопросительных знаков).

При этом для каждого подразделения в один день доступна только одна операция, за исключением последней - и то в случае самолюбования.

4. Самое начало

Теперь вы знаете все меню во всех режимах, но проблема, что же делать, когда вы только-только запустили игру, остается. Предположим, что вы избрали четвертый сюжет. Во время первого "взгляда сверху" уместнее всего будет заключить дипломатические союзы с теми странами, с которыми вы уж точно не собираетесь воевать. А остаток хода потратить на строительство кораблей, поглядывая при этом на наличие в стране денег. Пока вы еще не начали завоевательные походы, их не так уж много. Не поленитесь также просмотреть свои города и резервы, отмечая местонахождение самых талантливых военачальников. Быть может, некоторых из них уместно начать двигать к будущему театру боевых действий. При этом помните, что порты оголять не стоит - заведутся англичане, потом придется тратить на них лишние силы.

После этого вы переходите к "взгляду снизу". Большинство принцев сидит в Италии. За первый месяц набрав солдат, двигайте их во Францию с резервами. Формировать полки на этом этапе не стоит: талантливых полководцев на Апеннинах вам практически не дают. Наполеон же может, подтянув к Парижу самых талантливых генералов, сформировать свои ударные силы и двинуть на первого приглянувшегося врага.

Пока вы не освоитесь в игре, постарайтесь заключить союзы со всеми странами, кроме одной или двух, с которыми собираетесь воевать. Боюсь, что война на два фронта вам еще не по силам, поэтому либо на западе, либо на востоке обязательно надо иметь прочные тылы.

Второй "взгляд сверху" вы можете использовать для быстрой переброски (например, через резерв) генералов к конкретным принцам (в зависимости от их запросов), для литья пушек в городах, присмотренных в качестве плацдармов для нападения, а также для заключения еще хотя бы одного договора о союзе. Учтите, что на этом этапе талантливых полководцев гораздо больше, чем вы можете снарядить в поход, поэтому пользоваться посредственностями и бездарностями не стоит.

Войска лучше всего тренировать и воодушевлять непосредственно у границы предполагаемой страны нападения. Тогда минимальны шансы получить упреждающий удар, который может изменить ситуацию и смешать ваши планы. Нападать раньше, чем доведете тренинг и мораль хотя бы до 90-95 не советую, несмотря на любую слабость противника. Причина проста: людские потери не так-то просто восполнить. Кстати, впоследствии, если противник слаб и телом, и духом, тренированные французские войска успешно дерутся даже при двукратном его превосходстве.

Главное, всегда помнить, что вы - это Наполеон, а Император был непобедим. Чего и вам желаю.

■

ЖАНРЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Общепринятой классификации компьютерных игр не существует, хотя некоторые принципы считаются установленными. Эта заметка отражает классификацию, которая будут использоваться в PC-REVIEW. Используемая нами система не претендует на идеальность, но достаточно полно отражает современную ситуацию. Названия жанров будут в основном использоваться на английском языке, в связи с тем, что однозначный содержательный перевод практически невозможен.

Любая подобная классификация может быть подвергнута обоснованной критике, однако PC-REVIEW не намерен открывать дискуссию по данному вопросу. Однако, мы планируем продолжать публиковать статьи по истории возникновения и развития жанров, а также освещать различные их особенности. Будут публиковаться и другие статьи, посвященные вопросам классификации, если в этом возникнет необходимость.

Adventure — игры, представляющие собой цепь «житейских» головоломок, постепенное решение которых позволяет достичь цели игры, известной с самого начала или выясняющейся постепенно в ее ходе. Эти головоломки решаются в основном за счет манипулирования доступными герою предметами и объектами. Жанр получил название по самой первой игре этого типа. Название будет использоваться на английском языке или в виде неформального транслитерированного термина «адвентюра».

Arcade/Action — оба названия могут использоваться как синонимы или в таком виде, через косую черту. Этот жанр определяет большую группу игр, в которых быстрая реакция, глазомер и точный расчет времени являются основными требованиями, предъявляемыми к пользователю, а работа мозга отходит на второй план. Слово Action (действие) само объясняет свое появление в качестве названия жанра, а Arcade Machine — это развлекательный игральный автомат, работающий от монетки. Название будет использоваться без перевода.

Logic — логические игры. Охватывает целое семейство логических настольных игр, как традиционных, так и менее известных, чаще всего имеющих симметричные правила. В частности, к этому жанру относятся шахматные программы, программы карточных игр и тому подобные. Термин «традиционные игры» не используется в связи с тем, что некоторые малоизвестные или оригинальные логические игры не совсем подходят под это название.

Management — на русском языке означает «управление». Пользователь в таких играх занимается управлением развитием какой-либо системы. Суть игры обычно заключается в накоплении и использовании каких-либо ресурсов. Успешность игры при этом, как правило, определяется не за счет достижения какого-либо четкого финала, а по некоторой рейтинговой шкале. Название будет использоваться без перевода.

Puzzle — игры-головоломки. Слово «головоломка» служит и переводом названия, и точно передает содержание жанра.

Role-Playing Games — название, переводимое как «ролевые игры», должно отражать тот факт, что пользователь как бы идентифицируется с героем игры. Основными элементами игры являются: исследование обширного игрового пространства, улучшение способностей героя или управляемого им транспортного средства («воспитание»), сражения с различными видами противников. Базовый сюжет игры обычно сходен с жанром Adventure. Термин будет использоваться в виде сокращения ***RPG***. В зарубежных изданиях встречаются также термины *FRPG (Fantasy RPG = RPG* со сказочным сюжетом) и *CRPG (Computer RPG = компьютерная RPG*, в отличие от настольных вариантов игры).

Sport — спорт. Жанр представляет собой более-менее точное воспроизведение спортивных соревнований, как в игровых, так и в других видах спорта.

Simulation — игры, имитирующие работу каких-либо технических устройств с точки зрения водителя. На русском языке будет использоваться термин «имитатор». Игры этого жанра охватывают различные военные машины, спортивные гоночные автомобили, а также разнообразные варианты фантастической техники будущего.

Wargames — военные игры. Жанр охватывает различные виды боевых действий на тактическом, оперативном или стратегическом уровне с точки зрения «главного полководца». Пользователь обычно занимается организацией боевых действий, а не участвует в них непосредственно. Боевые единицы при этом обычно изображаются в виде фишек различного вида. Термин будет использоваться на английском языке.

PC-REVIEW осознанно отказывается от использования термина «стратегия» или Strategy по нескольким причинам. Во-первых, чаще всего под этим термином понимаются игры, сочетающие элементы жанров Wargames и Management. Кроме того, во многих изданиях и статьях этот термин используется в тех случаях, когда автор по какой-либо причине затрудняется определить жанр игры, и в этом случае слово «стратегия» часто кажется ему наилучшим выходом из положения. *PC-REVIEW* полагает, что использование этого термина вносит только дополнительную путаницу.

Отметим, что во многих случаях игры сочетают элементы нескольких различных жанров и в этом случае акцентирование внимания на всех или только некоторых из этих жанров, а также конкретное отнесение игры к какому-либо определенному жанру является правом автора соответствующей статьи.

PC-REVIEW видит своей задачей освещение всех вышеперечисленных жанров. Однако, как вы понимаете, личные мнения членов редакционной коллегии, а также общая неравновесность ситуации в мире компьютерных игр влекут за собой тот факт, что каким-то из жанров будет отдаваться относительное предпочтение и выделяться больше места в нашем журнале, чем другим.

СЛОВАРЬ

Словарь в нашем журнале предназначен для разъяснения используемых специальных терминов и слов, употребляемых в необычном значении.

ГЕРОЙ — персонаж игры, управляемый пользователем. Некоторые игры могут иметь несколько героев. В некоторых статьях герой будет отождествляться с пользователем и слова «герой» и «пользователь» будут использоваться как взаимозаменяемые.

ИГРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО — территория, на которой происходит игра, с точки зрения ее персонажей. Может рассматриваться как единая зона или различными способами разбиваться на фрагменты. Масштабы, структура и насыщенность определяются конкретной игрой.

ЛОКАЦИЯ — в тех играх, где игровое пространство имеет дискретную структуру представляет собой минимальный элемент игрового пространства. В жанре Adventure обычно представляет собой экран или группу экранов, в других жанрах — часто просто клетка игрового поля, встречаются и другие варианты.

ОБЪЕКТ — любой элемент игры, имеющий значение для ее хода. В частности, встречные персонажи в некоторых жанрах тоже рассматриваются как объекты. Однако, отчетливость и качество элементов видеоизображения сами по себе еще не дают им права называться объектами.

31.08. 10-14⁰⁰ медосмотр
15⁰⁰ собрание

УКАЗАТЕЛЬ ПРОГРАММ, УПОМИНАЕМЫХ В НОМЕРЕ

	НАЗВАНИЕ ИГРЫ	НАЗВАНИЕ СТАТЬИ
A	Aces of the Deep	Обзор рынка имитаторов
	Aces of the Pacific	Обзор рынка имитаторов
	Aces over Europe	Обзор рынка имитаторов
	Aces over Korea	20 лучших новинок 1994 года
B	B-17	Обзор рынка имитаторов
	Bane of The Cosmic Forge	Монстры в играх жанра RPG
		Магия в серии WIZARDRY
	Bard's Tale	Магия в серии WIZARDRY
	Beneath the Steel Sky	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
		15 программ 1993 года
	Bert's Christmas	15 программ 1993 года
	Bioforge	20 лучших новинок 1994 года
	Das Boat	Обзор рынка имитаторов
	Brutal Sports Football	15 программ 1993 года
C	Cannon Fodder	20 лучших новинок 1994 года
	Carriers at War	Обзор рынка имитаторов
	Centurion: Defender of Rome	Centurion: Defender of Rome
	Chessmaster 4000 Turbo	15 программ 1993 года
	Civilization	Medieval Lords
		Centurion: Defender of Rome
		Global Conquest
	Civilization 2	20 лучших новинок 1994 года
	Comanche: Maximum Overkill	Обзор рынка имитаторов
	Conquered Kingdoms	Conquered Kingdoms
	Conspiracy	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	Creative Artist	Знаменитые фирмы: Microsoft Corp.
	Creative Writer	Знаменитые фирмы: Microsoft Corp.
	Crusaders of the Dark	Монстры в играх жанра RPG
		Магия в серии WIZARDRY
D	The Dark Heart of Uukrul	Магия в серии WIZARDRY
	Day of the Tentacle	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	Defender of the Crown	Medieval Lords
	Desert Raid	15 программ 1993 года
	Don't Go Alone	Монстры в играх жанра RPG
	Dune	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	Dune 2	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	Dungeon Master 2	20 лучших новинок 1994 года
E	L'Empereur	L'Empereur
		Быстрый старт
	Eye of Beholder	Монстры в играх жанра RPG
		Магия в серии WIZARDRY
		Знаменитые фирмы: Virgine Games...
F	F-117 Nighthawk	Обзор рынка имитаторов
	F-14: Fleet Defender	20 лучших новинок 1994 года.
	F-16 Falcon	Обзор рынка имитаторов
	Fire and Ice	15 программ 1993 года
	Flight Simulation 5.0	Обзор рынка имитаторов
	Forgotten Castle	20 лучших новинок 1994 года
	Formula One:Grand Prix 2	20 лучших новинок 1994 года
	Fury of the Furries	15 программ 1993 года
G	Global Conquest	Global Conquest
	Great Naval Battles in the North Atlantic	Обзор рынка имитаторов
	The 7-th Guest	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
H	The 11-th Hour	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	Halloween Harry	15 программ 1993 года
I	Indiana Jones & Last Crusade	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	Indiana Jones and the Fate of Atlantis	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	Inferno	20 лучших новинок 1994 года.
K	KGB	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
L	Legend of Kyrandia	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	Loom	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	The Lost Admiral	Conquered Kingdoms
	Lure of the Temptress	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
M	M1 "Abrams"	Обзор рынка имитаторов
	M1 Tank Platoon	Обзор рынка имитаторов
	Maniac Mansion	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	Magic Boy	15 программ 1993 года
	Maniac Mansion II	Знаменитые фирмы: LucasArt Ent.
	Medieval Lords	Medieval Lords
		Centurion: Defender of Rome
	Megafortress	Обзор рынка имитаторов
N	Might & Magic III	Монстры в играх жанра RPG
		Магия в серии WIZARDRY
	Network Q RAC Rally	15 программ 1993 года
P	Pacific Strike	20 лучших новинок 1994 года
	The Perfect General	Conquered Kingdoms
	Pools at Darkness	Монстры в играх жанра RPG
R	Rise of the Robots	20 лучших новинок 1994 года
S	Sam and Max Hit the Road	Знаменитые фирмы: LucasArt Entertainment
	Saurus	Знаменитые фирмы: Virgine Games...
	The Secret of Monkey Island	Знаменитые фирмы: LucasArt Entertainment
	The Secret of Monkey Island II	Знаменитые фирмы: LucasArt Entertainment
	Secret Weapon of The Luftwaffe	Обзор рынка имитаторов
	Sid and Al's Incredible Toons	15 программ 1993 года
	Siege	Монстры в играх жанра RPG
	Silent Service II	Обзор рынка имитаторов
	SimCity	Medieval Lords
	SimCity-2000	20 лучших новинок 1994 года
	SNN-21: Seawolf	20 лучших новинок 1994 года
	Space Shuttle	Обзор рынка имитаторов
	Spiral Arm	20 лучших новинок 1994 года
	StarTrek: Starfleet Academy	20 лучших новинок 1994 года
	Stonekeep	20 лучших новинок 1994 года
	Strike Commander	Обзор рынка имитаторов
	Striker	15 программ 1993 года
T	Task Force 1942	Обзор рынка имитаторов
	Team Yanky	Обзор рынка имитаторов
	Terminator 2: the Arcade Games	15 программ 1993 года
	Test Drive	Обзор рынка имитаторов
	Their Finest Hour	Обзор рынка имитаторов
	Theme Park	20 лучших новинок 1994 года
	TIE Fighter	20 лучших новинок 1994 года
	Tornado	Обзор рынка имитаторов
U	Ultima V	Магия в серии WIZARDRY
W	Where in the World is Carmen Sandiego	Where in the World is Carmen Sandiego
	Wing Commander	Обзор рынка имитаторов
	Wing Commander III	20 лучших новинок 1994 года
	Wings of Glory	20 лучших новинок 1994 года
X	X-Wing	Обзор рынка имитаторов